



Bersiap-siaplah
Kartu Grafis
Turun Harga! 14

Thermalpaste:
Salah Satu
Yang Terpenting
Dalam Menjaga
Keawetan Sistem PC 36

**W32/
Riyani Jangkaru:**
"Pesona" Yang
Membawa Bencana
Dan Kiat
Membasminya 15

**Membuat Java
Dan Java Script**
Pada Browser
Berfungsi 16

Regfixpro v1.1
Pertolongan Pertama
Pada Kecelakaan
Registri 18



Jadikan PC Pusat Hiburan Digital Di Rumah

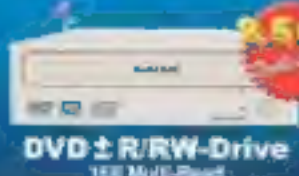
Gadget-gadget Anyar Menyerbu Pasar!



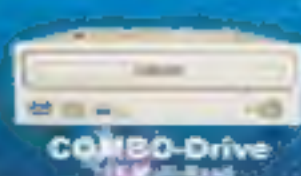
ISSN 1693-1203

9 771693 120306

Enjoy! Samsung **WriteMaster**



DVD±R/RW-Drive
18X Multi-Read



COMBO-Drive
18X Multi-Read



provides
the most reliable
storage solution

Samsung

Seagate

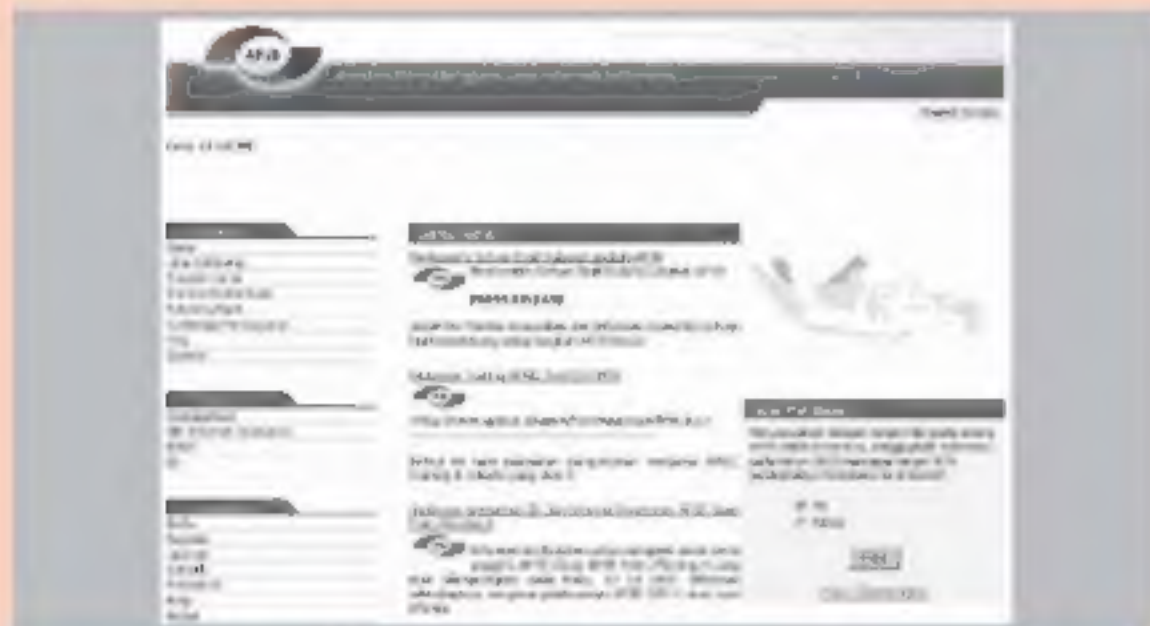
Western Digital

Maxtor

ATA

[illegible]

Menkominfo Dukung APJII. Setiap langkah yang diambil APJII (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia) dalam melakukan kegiatan Internet di Indonesia didukung oleh Menkominfo Sofyan Djalil. Hal tersebut diungkapkan oleh Sofyan Djalil dalam pertemuan silaturahmi antara pengurus APJII dengan dirinya, Kamis malam (07/07) lalu. Dalam pertemuan itu Menkominfo didampingi oleh Dirjen Posel Basuki Yusuf Iskandar, Dirjen Aplikasi Telematika Cahyana Ahmadjayadi, dan staf. Sedangkan APJII dipimpin Sekjen Teddy A. Purwadi, Wakil Sekjen John Silva Samanjuntak dan pengurus lainnya.



Sesuai dengan program Munas APJII yang digelar bulan Mei lalu, APJII akan melakukan redelegasi dan litigasi terhadap pengelolaan PDDT-ID/cTLD (*country code top level domain*) dari perancang ke lembaga IDNIC, pembentukan PT IIX (*Indonesia Internet Exchange*), serta penyusunan pelaksanaan APRICOT (Asia Pacific Regional Internet Conference on Operational Technologies), sebuah ajang prestisius bagi pengembangan Internet di kawasan Asia Pasifik, yang akan digelar di Bali tahun 2007 mendatang.

"Kami menerima seluruh program APJII sesuai dengan hasil yang disepakati di Munas," kata Menteri Sofyan Djalil seperti dilontir Sekjen APJII Teddy A. Purwadi kepada pers, Jumat (8/7). Sebagai informasi, pengelolaan *domain* Indonesia (ccTLD) dikelola oleh Budi Rahardjo yang juga memimpin PPDI (Persatuan Pengelola *Domain* Indonesia). Dan APJII, sebagai asosiasi yang memayungi para penyelenggara Internet dalam pengelolaan *domain* .id, mengalami perelihan dengan PPDI.

Melki mendukung APJII secara penuh. Sofyan berpesan agar kerja APJII dengan PPDI bisa diarahkan dengan jalan terbaik melalui IDNIC, lembaga *registry domain* yang akan didirikan oleh para pemegang saham, yaitu Pemerintah-GAC (Government Advisory Committee) dan www/APJII. **[red]**

Takut Akan Spyware Bisa Mengubah Kebiasaan Online.

Banyak orang berhenti membuka *attachment* pada e-mail yang diterimanya, jika mereka tidak merasa yakin dengan e-mail tersebut. Banyak pula orang yang mulai membatasi kegiatan ber-Internet mereka. Utamanya, mereka merasa takut akan serangan *spyware*, musuh para pengguna komputer dan Internet yang sulit untuk dihindari.

Spyware, program jahat yang masuk ke dalam PC secara diam-diam, sering tertanam dalam aplikasi *game* atau *screen saver* yang di-download tanpa sadar oleh para pengguna Internet. *Spyware* biasanya menyusup melalui *browser* yang bercelah keamanan - misalnya Internet Explorer.

Menurut Pew Internet, 48 persen orang dewasa di AS telah berhenti mengunjungi situs-situs tertentu di Internet. Mereka takut akan terasorasi *spyware*. Duapuluh lima persen berhenti menggunakan *peer-to-peer file-sharing* yang biasanya banyak membundel berbagai *peranti lunak*. Dan 18 persen pengguna Internet dewasa lebih memilih menggunakan Mozilla Firefox ketimbang menggunakan IE. Dari semua pengguna Internet, ada 81 persen yang mulai pasang *adware* terhadap *attachment* yang mereka terima via e-mail. **[red]**



Awas SMS Undian Palsu.

Cahir, Shadia, Lascu, dan Camurwarrior adalah empat dari sekian jenis *warren* ponsel yang harus diwaspadai oleh para pengguna ponsel, khususnya yang berbasis Symbian seri 60. Sekarang ada "virus" baru yang harus diwaspadai oleh para pengguna ponsel. "Virus" ini bisa dihilang sangat pintar karena sudah memiliki kemampuan untuk mengirimkan dirinya sendiri secara aktif, melalui lintas operator selular, melalui SMS.

Rekayasa sosial yang canggih digunakan oleh "virus" ini - memanfaatkan impian banyak orang. Seperti yang kita tahu, banyak orang sudah memanfaatkan SMS untuk menipu. Si penerima dikabari telah mendapatkan hadiah undian, dan diminta untuk menghubungi nomor tertentu. Setelah itu, si penerima akan diminta untuk mentransfer sejumlah uang sebagai syarat pengambilan hadiah. Hati-hati, jangan sampai tertipu.

Salah satu SMS tipuan yang perlu kita waspadai adalah yang menggunakan metode nomor lintas operator. Sebagai contoh, si pengirim SMS menggunakan nomor operator Esia, sedangkan penerima menggunakan nomor operator Telkomsel, dan nomor *Call Center* yang perlu dihubungi menggunakan provider Flexi.

Modus operandi penipuan via SMS ini menggunakan nomor *prabayar* - sulit dilacak dan biayanya relatif murah. Meskipun sudah ada sosialisasi dari banyak pihak dan media, namun masih banyak orang yang awam teknologi (gagtek) yang tertipu. Yang diperlukan di sini adalah partisipasi proaktif dari para operator selular.

Tabel Nomor Call Center (Hubungan via ponsel)

| Operator | Nomor |
|------------|-------|
| Esia | +999 |
| Simpati | 116 |
| Kartu HALO | 111 |
| Matrix | 222 |
| Mentari | 505 |
| XL | 818 |
| Mobile 8 | 888 |

Modus penipuan, kita bisa mem-forward SMS tersebut ke nomor 1717 (SMS Polisi) untuk dilacak menggunakan GPS (*Global Positioning System*). **[red]**

Adobe Umumkan Lubang Keamanan Baru di Perantarnya.

Adobe telah mengeluarkan peringatan di situsnya, Selasa (05/07) lalu, yang mengabarkan adanya celah pada *peranti lunak* Adobe Reader versi 5.0.9 dan versi 5.0.10 yang ditulis untuk sistem operasi Unix.

Quaker bisa mengeksploitasi celah tersebut melalui e-mail berisi *attachment* yang mereka tulis dalam bentuk file PDF. Komputer yang oleh pengguna dipakai untuk membuka file tersebut akan diserang *harddisk*-nya. Adobe telah membuat perbaikan untuk perantarnya tersebut.

Sebagai informasi, Adobe telah mendistribusikan lebih dari 500 juta salinan Adobe Reader secara bebas, sejak pertama kali *peranti lunak* tersebut diperkenalkan di tahun 1993. Hanya sedikit yang ditulis untuk digunakan pada komputer berbasis Unix. **[red]**

Nantikan

Sajian Spesial PCplus

EDISI 233

40
halaman

Edar 19 Juli 2005

EDISI

SPECIAL
"VIDEO EDITING"

64 halaman EKSLUSIF
Format MAJALAN

Edar 26 Juli 2005

EDISI 234

32

halaman **plus**
Booklet Spesial
'Optimalisasi BIOS'

Edar 2 Agustus 2005

Penularan Virus Komputer di Kuartal Kedua 2005 Kian Menggila

Restituta Ajeng Ajanti
ajanti@lapoanet.com

Dari hasil pencatatan yang dilakukan oleh lab Trend Micro, World Tracking Center (WTC), Kamis (07/07) lalu, diumumkan telah terjadi 10.248.989 kasus penularan virus komputer di seluruh dunia, selama kuartal kedua tahun 2005.

Angka tersebut, menurut WTC merupakan lanjutan yang sangat tinggi -22 persen- dari jumlah di kuartal

sebelumnya yang telah mencapai 8.279.477. Dari penelitian selama 6 kuartal terakhir di berbagai regional dunia, Amerika yang notabene adalah tuan rumah dari banyak industri besar di dunia, merupakan target favorit yang dituju oleh para pencipta malware.



Q1 Vs. Q2 Tahun 2005
Kuartal pertama (Q1) 2005 dikenandai oleh penularan varian Bagle, Bagle.AZ, adalah

varian pertama yang mengancam di awal kuartal. Varian ini menggunakan teknik pengiriman mail yang sederhana -dengan membaca isi e-mail, serta memperbarikan alamat si pengirim, bisa bisa tahu kalau ini adalah e-mail yang berisi virus.

Lalu muncul varian Bagle.BE yang dikombinasi dengan Trojan -hasilnya adalah Troj_Bagle.BE. Varian ini mampu mengirim salinan dirinya sendiri ke alamat-alamat e-mail yang ada dalam buku alamat pada Windows yang terinfeksi.

Wirus lain menyebar via aplikasi instant messaging (IM). Teknik penyebaran ini pernah digunakan sebelumnya. Dan masih adanya jejak serangan via IM menunjukkan bahwa teknik ini masih dianggap mantap oleh para pembuat virus untuk menyebarkan hasil karyanya.

Pada akhir Q1, muncul peringatan akan serangan Wurm, MyDoom.M yang menyebar melalui e-mail. Kemungkinan MyDoom pun mengandung kontroversi -

minat spekulasi bahwa MyDoom berasal dari sumber kode yang sama dengan MyDoom.

Serangan virus di bulan April bisa dibilang memeda. Ada dugaan, rendahnya ancaman pada bulan itu disebabkan para pembuat virus sedang memelajari peralatan dan teknologi baru untuk menciptakan teknik baru dalam menyebarkan virus dan meretas sistem keamanan di komputer.

Tren Malware Terbaru

Kekacauan sistem bulan hanya menyerang komputer, tetapi juga ponsel. Kemampuan perangkat genggam meningkat pesat, demikian pula ancaman terhadapnya.

Mobile malware utamanya menyerang platform Symbian seri 60. Metode penyebaran yang terbanyak adalah melalui Bluetooth.

Ancaman yang terjadi pada perangkat genggam menimbulkan bahwa malware bisa dengan mudah menggarak perkembangan tren. Semua sumber daya telah

tersedia -seorang hanya perlu menuliskan kode-kode untuk memobilisasi virus-virus tersebut.

Ransomware

Ini adalah bentuk pengembangan baru malware. Ransom artinya tebusan.

Troj_PGPCoder.A adalah Trojan baru yang ditemukan pada Q2 tahun ini yang menerapkan kata 'ransomware'. Malware ini mencari lebih dari 15 file berbeda -termasuk dokumen Word, spreadsheet Excel, dan file-file HTML dalam sistem yang terinfeksi.

Ia kemudian akan mengenkripsi file-file tersebut, dan membuat mereka tidak bisa dibaca. Malware ini juga akan meninggalkan sebuah file teks yang berisi rincian bagaimana cara membuka enkripsi, tapi si korban harus membayar tebusan sebesar 200 dolar AS.

Pakar antivirus dari Trend Micro Incident Response Team (TMIRT) mengatakan bahwa ransomware memanfaatkan sistem pengamanan Internet untuk mencari informasi. Ancaman yang sebenarnya dari kemunculan malware baru ini adalah bahwa teror terhadap para pengguna komputer dan Internet -termasuk organisasi komersial- semakin besar.

CRYPTONIX BLUETOOTH PRODUCT

• INNOVASI TERCEPAT (VERSI 2.0)
• TEKNOLOGI TERBARU, (PRINT DARI HP LANGSUNG)
• JARAK JANGKAU PALING PANJANG (300MTR)

USB BLUETOOTH DONGLE V2.0



- Complete Bluetooth specification V2.0
- Frequency Range : 2.4 - 2.4835 GHz
- Build in Antenna
- Range : up to 20 meters
- Input power : +5 V from USB port
- Operating channel: 79 channels of 1 MHz
- Size : 78mm(L) x 17mm(W) x 8mm(H)

The 1st Bluetooth Dongle "Version 2.0" in Indonesia

USB BLUETOOTH PRINTER ADAPTER PA-04A



- Complete Bluetooth specification V2.0
- Frequency Range : 2.4 - 2.4835 GHz
- Build in Antenna
- Range : up to 100 meters
- Input power : +5 V from USB port
- Operating channel: 79 channels of 1 MHz
- Size : 78mm(L) x 48mm(W) x 18mm(H)

The 1st Bluetooth Printer Adapter you can "DIRECT-ly PRINTING" from HP/PDA/Camera/NB...

www.cryptonixflash.com

USB FLASH DISK



5.7 x 1.6 x 0.65 (cm)

Use SAMSUNG, MICRON Use UT(US BEST) Controller

The Best & Fastest In The World

- Password Protection, Partition Enable, PC Booting(Win98)
- Support Dual Channel Flash Interface
- Support to Window 98 / SE / ME / 2000 / XP
- Linux 2.4.0/ Red-Hat Linux 7.X and 8.X
- Mac OS, 8.6/9.0/10.0 - Above
- Capacity : 64MB/128MB/256MB/512MB/1GB/2GB/4GB

Also Available :



ASPILUKI DIY Telah Berdiri. Akhir Juni lalu (22 Juni) bertempat di Hotel Sheraton Yogyakarta, ASPILUKI (Asosiasi Piranti Lunak Indonesia) DIY telah berdiri. Yogyakarta merupakan cabang kedua ASPILUKI setelah cabang Bali. Sebagai ketua cabang DIY ditunjuklah Frana Budiono MG.

ASPILUKI adalah wadah bagi mereka yang bergerak di bidang *software development*, *consulting software*, *distributing*, *agen*, dan *dealer/subdealer software*, maupun *system integrator software*. Menurut keterangan Frana Budiono, para perancang *software* di Yogya sebenarnya cukup banyak. Mereka ini merupakan potensi untuk mengembangkan industri *software*. Namun selama ini mereka baru pada tahap 'tukang', yaitu menerima pesanan *software* dari luar negeri seperti Singapura, Australia. Para perancang *software* ini belum terbiasa menjual produknya karena belum terbiasa di Indonesia.

Frana berharap dengan berdirinya ASPILUKI-DIY akan membantu para perancang *software* di Yogya dalam melindungi karya ciptaannya. "Jika dibutuhkan, kami akan membantu pengurus HAKI *software* ke pemerintah," ucap Frana. Ini memang menjadi misi ASPILUKI yaitu menciptakan iklim yang kondusif untuk pengembangan Karya Cipta Piranti Lunak Komputer dan Telekomunikasi. **Bar**

Fujitsu Luncurkan Teknologi Otentifikasi Tanpa Sentuh. Rabu (06/07) lalu, PT Fujitsu Systems Indonesia mengumumkan kehadiran teknologi otentifikasi *Palm Vein* untuk pasar Indonesia, sebagai bagian dari peluncurannya secara global. Teknologi keamanan biometrik tersebut utamanya menasar target korporat swasta dan pemerintahan.

Perangkat *Palm Vein*, memiliki dimensi 7cm x 7cm x 2,7cm, dengan bobot kurang dari 90 gram, juga dilengkapi dengan peranti *Liberty* dan antarmuka USB 2.0. Fujitsu ingin agar produk barunya itu bisa menjadi sebuah standar *de facto* untuk pasar *high security*. *Palm Vein* memanfaatkan keunikan dari *hemoglobin disoxidized* yang ada pada telapak tangan manusia. Perangkat keamanan ini bisa menangkap citra telapak tangan saat ia memancarkan sinar *infrared*. *Hemoglobin disoxidized* pada telapak tangan akan menyerap sinar *infrared*, dengan demikian bisa mengurangi pantulan dan menyebabkan pembuluh darah tampak sebagai pola hitam.



Pola hitam pembuluh darah tersebut kemudian diverifikasi dengan pola yang telah didaftarkan –tujuannya untuk mengidentifikasi seseorang. Sistem ini terbilang sangat aman karena pembuluh darah yang terletak di dalam tubuh manusia memiliki sangat banyak perbedaan corak. Dengan begitu, pemalsuan identitas menjadi sangat sulit untuk dilakukan.

Penggunaan *Palm Vein* sangat mudah –pengguna hanya perlu meletakkan telapak tangannya di atas mesin pembaca, dan alat tersebut akan bekerja. Penerapan teknologi *Palm Vein* bisa dilakukan pada perusahaan finansial/bank, lembaga pemerintahan, dan lembaga-lembaga yang melayani kesehatan masyarakat.

"Kami yakin alat yang canggih ini sangat cocok bagi pasar Indonesia, di mana terdapat banyak area publik yang memerlukan tingkat pengamanan dengan teknologi tinggi," kata Lina Melinda, Sales Administration & Marketing Communication Manager PT Fujitsu Systems Indonesia. **Bar**

Hewlett Packard Upgrade Teknologi Printer Inkjet-nya.

Teknologi tersebut diklaim menawarkan kecepatan cetak yang lebih tinggi dan biaya operasional yang lebih rendah. Menurut HP teknologi tersebut telah dikembangkan oleh HP selama 5 tahun dengan investasi 1,4 juta dolar AS. *Printer* tersebut, ditujukan bagi para pengguna rumahan, bisa menghasilkan cetakan standar foto kuning lebih dalam waktu 14 detik.

Teknologi tersebut memperkenalkan arsitektur baru pada mesin *printer* HP. Perbedaan utamanya terletak pada komponen *printhead* nya yang dijual sebagai satu unit, bukannya disatukan dengan *cartridge*. HP mengatakan, *printer* semesta ini akan dijual di pasar AS mulai dari harga 199 dolar AS –dengan target pelaku bisnis dan ritel. **Bar**

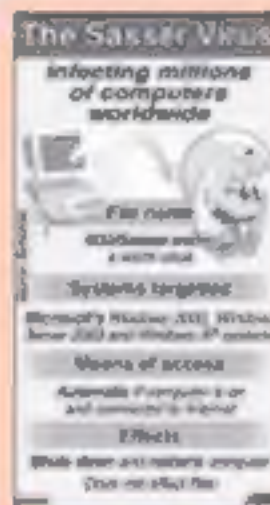
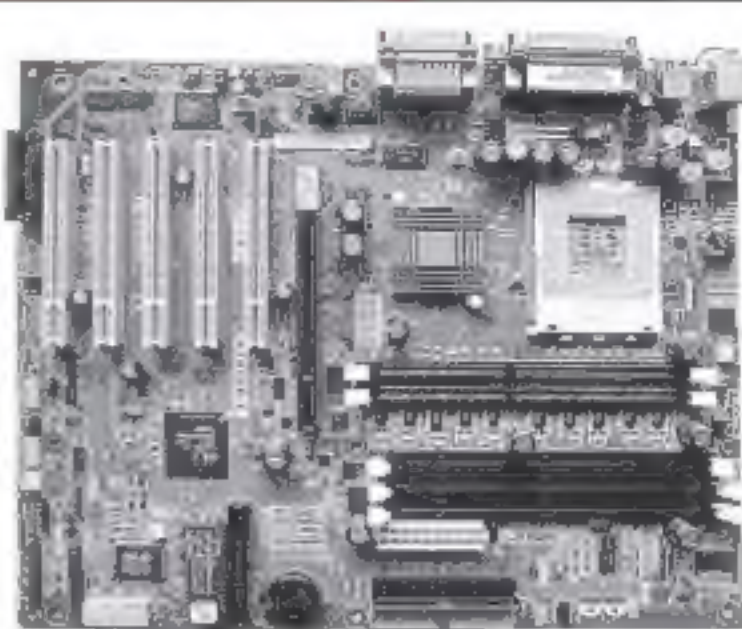
Asus Akan Merilis Motherboard Murah.

Produk-produk *motherboard* murah tersebut akan dipasarkan di pasar yang sedang berkembang seperti Cina, India, dan Rusia mulai kuartal ke tiga tahun 2005. Proyek *motherboard* murah yang diberi nama "Omega" ini merupakan cara Asustek untuk meretret pangsa pasar dari pesaingnya untuk mencapai target penjualan *motherboard*, yang tahun ini diharapkan mencapai 52 juta unit. Asustek sendiri saat ini memiliki tingkat rata-rata penjualan sebesar 3,9 juta unit per bulan hingga paruh pertama 2005 dan sudah merupakan pemimpin pasar di Cina dan Rusia.

Dengan program ini, Asustek berharap dapat memproduksi *motherboard* yang harganya lebih murah dari seri X mereka yang harganya sendiri sudah cukup murah. Rata-rata harga *motherboard* "X-Series" mereka adalah sekitar 50 dolar AS, yang relatif masih di atas harga *motherboard low-end* dari kompetitor mereka yang berkisar pada angka 40 dolar.

Asustek sudah membicarakan proyek "Omega" ini dengan Silicon Integrated Systems (SIS) yang diharapkan dapat menyuplai separuh chip yang digunakan pada proyek ini. Sisiannya, Asustek berharap bahwa VIA Technologies dan UL Electronics bersedia memenuhi kebutuhan.

Kampanye *motherboard* murah ini akan menjadi ancaman bukan saja bagi produsen *motherboard first tier* dan *second tier*, tetapi juga akan menjadi ancaman pula bagi ASRock, perusahaan bentukan Asustek yang memfokuskan diri untuk memproduksi *motherboard low-end*. Menurut perkiraan, penjualan *motherboard* secara global sendiri diperkirakan akan naik sekitar 15 persen pada kuartal ke tiga tahun ini. **Bar**



Hukuman Bagi Pencipta Sasser. Penulis *droip Sasser*, Sven Jaschan namanya, seorang remaja berusia 19 tahun asal Jerman, telah ditangkap tahun lalu dengan tuduhan mencipta dan menyebarkan *worm Sasser*, *worm* yang telah mengeksploitasi celah pada komponen LSASS (*Local Security Authority Subsystem Service*) pada peranti Windows.

Dalam pengadilan negeri di Verden, Jerman, Jumat (08/07) lalu, ia dinyatakan bersalah dan akan dibebaskan bersyarat dengan masa percobaan selama 3 tahun. Jika dalam masa percobaan tersebut ia mengulangi kesalahan yang merugikan banyak orang lagi, ia akan dijatuhi hukuman penjara.

Pada masa percobaannya, Jaschan harus bekerja selama 30 jam untuk melayani masyarakat –di rumah sakit atau panti jompo. Mengapa hukumannya ringan? Jaschan telah mengaku menyebarkan *worm* ciptaannya dan ditangkap pada tanggal 24 Mei 2004, 7 hari setelah ia merilis *worm* tersebut. Melihat sikap baik anak itu, pengadilan pun mempertimbangkan untuk memperingan hukuman bagi Jaschan. **Bar**

Microsoft Berikan Solusi Untuk Warnet.

Selasa (12/07) lalu, PT Microsoft Indonesia berpartisipasi pada acara Open House Inovasi Open Source Software (OSS) Karya Anak Bangsa Menuju Kemandirian Nasional yang diselenggarakan oleh Kementerian Riset dan Teknologi. Peserta tersebut adalah undangan dan Menteri Kesenayanto Kadiman yang disampaikan langsung pada Tony Chen, Presiden Direktur PT Microsoft Indonesia.

Dalam acara tersebut, Microsoft menyosialisasikan penggunaan *software* legal untuk warnet dan cara untuk memperoleh Microsoft Software Rental Agreement for Internet Cafe. Microsoft juga memberikan penawaran khusus untuk warnet melalui pengumpulan *point reward* yang dapat ditukarkan dengan beberapa perangkat keras seperti *switch* dari Cisco System dan *printer* Hewlett Packard.

Microsoft dan Asosiasi Warung Internet Indonesia (AWARI) juga melakukan *roadshow* ke beberapa kota seperti Jogjakarta, Semarang, Medan, Denpasar, Bandung, dan Jakarta untuk membantu para pemilik warnet dalam mengembangkan bisnis mereka secara sehat dan menguntungkan, dengan memanfaatkan teknologi Microsoft.

Sejak pertama kali diluncurkan bulan April lalu, *Microsoft Rental Agreement for Internet Cafe*, sudah ada lebih dari 300 warnet yang menggunakan *software* legal Microsoft. Ada pula yang sedang memproses perjanjian tersebut.

Microsoft juga memperkenalkan situs *Gordotnet.com*, sebuah situs yang dikembangkan oleh Microsoft Corporation bernama komunitas di seluruh dunia yang berisi proyek-proyek yang bisa di-download oleh publik secara cuma-cuma. Microsoft juga menyediakan *Language Interface Pack* berbahasa Indonesia untuk Microsoft Windows XP, sebuah paket antarmuka yang dibuat sebagai solusi bagi para pengguna PC yang memiliki hambatan bahasa. **Bar**



Seri Digital Color System (2)

Warna Elektronik dan Warna Pigmen

Vincent Bayu Tapa Berta
vincent@beliaonline.com

Dalam keseharian, kita menemukan ada dua cara utama dalam menampilkan warna, yaitu lewat pancaran sinar langsung ke mata dan lewat zat warna (pigment).

Warna Elektronik

Komputer menampilkan warna menggunakan fosfor yang dipancarkan. Tiga warna utama fosfor yang digunakan yaitu *Red*, *Green* dan *Blue*. Maka, warna yang nanti dihasilkan dikenal dengan nama warna RGB atau warna aditif.

Dari ketiga warna utama dapat dihasilkan warna-warna yang lain dengan variasi intensitas pancaran sinar yang ditujukan pada ketiga macam fosfor tersebut. Masing-masing unsur warna tersebut



RGB Warna elektronik

memiliki tingkatan intensitas dari angka 0 sampai dengan 255. Jika ketiga unsur tersebut dijadikan satu dengan intensitas yang sama, akan dihasilkan warna putih.

Warna Pigment

Di sisi lain, sering pula kita ingin menghasilkan warna dengan campuran zat warna. Jika pada warna RGB mata kita menerima panjang gelombang sama seperti yang dipancarkan oleh sumber cahaya, maka pada



CMY Warna pigment

warna pigment terjadi proses pantul gelombang warna oleh zat warna. Sebagian gelombang diserap oleh zat warna, dan sebagian lagi dipantulkan ke mata kita. Besar-kecilnya distribusi panjang gelombang cahaya tersebut juga sangat tergantung pada jenis dan karakteristik zat warna yang digunakan. Itulah sebabnya, mengapa kita sulit mendapatkan satu warna yang sama persis dengan mencampur zat warna.

Elemen zat warna yang dipakai untuk menghasilkan warna terdiri dari *Cyan*, *Yellow* dan *Magenta*. Maka, warna pigment populer disebut warna CMY atau warna substrak. Rentang nilai masing-masing unsur warna CMY adalah antara 0 sampai dengan 100. Jika ketiga unsur zat warna ini dicampur akan menghasilkan warna kehitaman (tetapi tidak benar-benar hitam pekat). Untuk mendapatkan warna hitam pekat, sering kali industri percetakan mengkalanya dengan menambahkan sedikit warna ungu/lilac/purple.

Kuantifikasi Prinsip Utama warna Digital

Walaupun terdapat gap antara warna RGB dan warna CMY, komputer dapat diberi instruksi untuk menyimulasikan warna RGB maupun warna CMY. Sebagai contoh, di Adobe Photoshop kita klik menu *[Image] > [Mode]*. Baik warna

RGB maupun warna CMY, paduan unsur-unsurnya dinyatakan dalam bentuk angka.

Bagaimana kita melihat angka-angka representasi warna digital tersebut? Hampir setiap perangkat lunak penyunting gambar menyediakan *tool* yang umum dikenal dengan nama *color picker*. *Tool* ini akan mengambil sampel warna dari suatu piksel dan mengkonversi nilai masing-masing unsur warna yang menyusunnya dalam bilangan *Red-Green-Blue* maupun *Cyan-Magenta-Yellow-Black*.

Metode kedua adalah dengan menyatakan warna tersebut dalam bilangan heksa. Cara kedua ini lebih banyak diaplikasikan oleh para *web programmer* dan *web designer* karena cukup efektif untuk menerapkan warna yang kompleks di dalam penulisan *web* seperti HTML dan CSS. Berbagai



**Smart, Elegant,
Reliable, Dependable**

INTELLIGENT REAL POWER

Available Real 300W, 400W, 500W

**Lifetime Warranty
One to One Replacement!**



Received "Best Supplier" Award from Intel, IBM, Apple, HP, Hitachi, NEC, Fujitsu

Application Perfect choice for regular users, gamers, SOHO & home server users

Appearance Elegant black coating case with colored LED ball bearing fan

Version The first power compliance with ATX 12V 2.0, Intel EPS 12V 2.1 & AMD-GES latest version

Support The first power supporting Intel LGA775 Processor, CPU, AMD Athlon 64 CPU, DDR2 memory & PCIe transmission interface - Qualified by Intel

Specification More amperage for hardware expansion, two independent OVP & OCP, low noise & excellent heat dissipation with Intelligent Thermal Fan Control technology

Configuration Serial ATA, cable shield for 24pin, easy plug for big 4pin

Award Awarded with "Editors's Best Choice" by worldwide media



www.acbel.com

DEALER:

Jakarta (021): Ada Sistem 6414742, Agung Jaya Lesari 70723328, Decalase 62302783, Quad Computer 6261531, Axxcom Buana Tera 8126386, Landay 6908840, Supercorn 62301427, Gading Utama 70742525, Yogyakarta (0274): Dinamika Perkasa 582805, Surabaya (031): Easi 5671229, TriStar 5340943, Alara Raya 8415649, MetroStar 5901080, Malang (0341): Century 328708, Solo (0271): Prima 614289, Balikpapan (0542): Surya Nusantara 871137, Manado (0431): Era Abadi 854804, Lesari 827862, Makassar (0411): H&O 329082, OPTO 320882



Nilai heksa Nilai unsur RGB



Kalkulator scientific dapat dimanfaatkan untuk mengonversi bilangan warna dalam bentuk bilangan heksa.

perangkat lunak penyunting gambar saat ini telah menyediakan fasilitas konversi warna ke format bilangan heksa.

Memang, sih, di Internet kita dapat menemukan berbagai *browser* yang berfungsi mengonversi warna ke bilangan heksa secara otomatis. Namun tidak ada salahnya jika kali ini kita belajar memahami bagaimana proses konversi tersebut. Alat apa saja yang kita perlukan? Perangkat penyunting gambar yang memiliki *color picker* dan kalkulator bawaan sistem operasi yang memiliki mode *scientific*. Itu saja!

Pertama, kita buka *utility Calculator*. Sebagai contoh, di sistem operasi Windows kita klik menu [Start] > [Programs] > [Accessories] > [Calculator]. Lalu, pastikan kita berada pada mode *scientific* dengan klik

menu [View] > [Scientific]. Aktifkan pula tombol *radio [Dec]*.

Masukkan angka nilai *Red* yang kita peroleh dari *color picker*, lalu aktifkan tombol *radio [Hex]*. Catatlah nilai angka heksa yang kita dapatkan. Jika angka heksa yang didapat hanya satu digit, tambahkan angka nol di depannya.

Tekan tombol [C] untuk *reset* kalkulator. Aktifkan kembali tombol *radio [Dec]*. Masukkan angka kode *Green*, lalu aktifkan tombol *radio [Hex]*. Catat nilai angka heksa kedua yang kita dapatkan.

Lakukan langkah 2 pada angka warna yang ketiga (*Blue*).

Contoh:
Kita mendapatkan corak warna biru dari *color picker* dengan kombinasi: *Red* = 25,

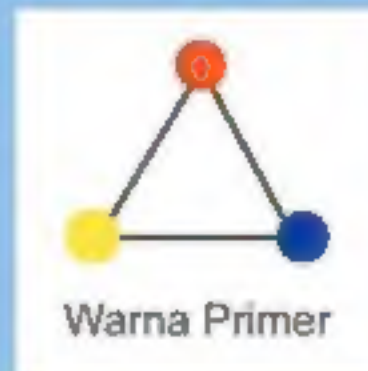
Green = 57, *Blue* = 221. Maka, setelah dikonversi dengan kalkulator dan didapatkan nilai *Red* = 19, *Green* = 39 dan *Green* = DD. Nilai heksa keseluruhan warna tersebut adalah 1939DD.

Model Warna Dua Dimensi

Jika dikaitkan dengan warna seni, maka pemilihan paduan warna juga menjadi hal yang sangat penting. Salah satu hal ini telah terungkap suatu model

warna-warna primer tersebut. Warna sekunder dihasilkan dari pencampuran di antara dua warna primer. *Green* dihasilkan dari campuran *Yellow* dan *Blue*, *Orange* dihasilkan dari campuran *Yellow* dan *Red*, *Violet* dihasilkan dari campuran *Red* dan *Blue*.

Akhirnya, tentukan warna-warna tersier di antara warna-warna sekunder. Warna tersier dihasilkan dari campuran warna primer dengan warna sekunder.



Warna Primer



Warna Sekunder



Warna Tersier di dalam Color Wheel

pencampuran warna yang terasimiliasi. Model ini awalnya diperkenalkan oleh Sir Isaac Newton. Warna-warna diberi nomor dan ditempatkan di dalam suatu lingkaran warna (*color wheel*). Dengan *color wheel* inilah kita lebih mudah memilih paduan warna yang harmonis. Cara menyusun *color wheel* secara sederhana adalah:

Tempatkan warna-warna primer (*Red*, *Yellow*, *Blue*) dalam posisi ketiga titik segitiga. Apa itu warna primer? Warna yang tidak dapat dihasilkan dari pencampuran warna primer yang lain.

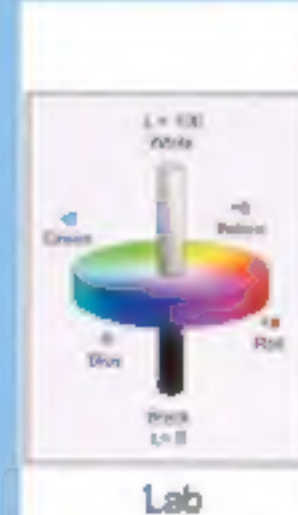
Selanjutnya, tempatkan warna-warna sekunder (*Green*, *Orange*, *Violet*) di antara ketiga

Jika kita perhatikan, ada dimensi dalam *color wheel*, yaitu arah memutar (sisi lingkaran) yang menyatakan corak warna (*hue*).

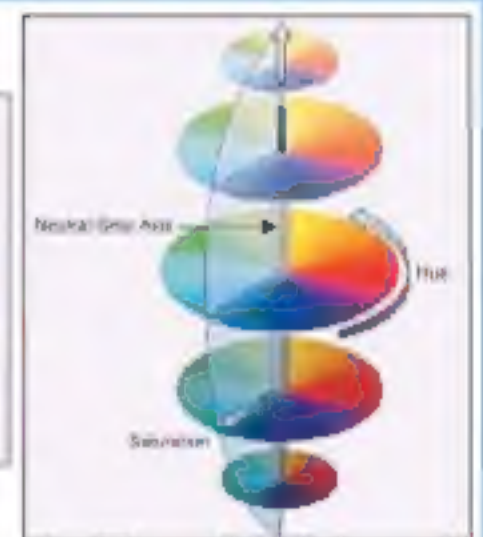
Model Warna Tiga Dimensi

Model warna ini diwakili tiga dimensi, yaitu dimensi *hue*, dimensi *saturation*, serta dimensi *chromatic*. Untuk mudahnya, umpamakan saja *saturation* dengan banyaknya air untuk mencampur cat. Semakin banyak air dan sedikit catnya, semakin pudar/pucat warnanya. Dimensi *chromatic* berupa sumbu yang menyatakan gelap-terang dari suatu warna. Salah satu ujung sumbu ini berwarna hitam dan ujung lainnya berwarna putih. Antara kedua ujung terentang gradiasi abu-abu (*gray-scale*). Semakin banyak campuran warna hitam pada suatu warna, maka semakin gelap/pada warna tersebut. Sumbu ini sering disebut dengan sumbu *chromatic*. Model warna ini diwakili oleh HSB/HSL dan Lab.

Bukalah, baru saja kita melewati salah satu bagian sulit dalam memahami teori warna. Minggu depan kita bisa memahami *channel* warna digital dan membuat berbagai paduan warna yang harmonis. Selamat belajar!



Lab

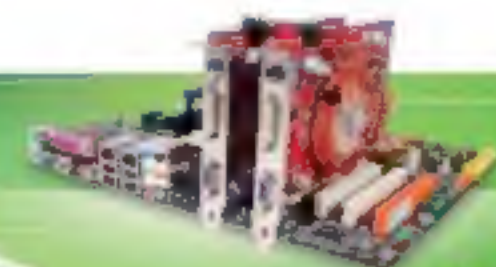


HSL / HSB

Model warna tiga dimensi.

MSI

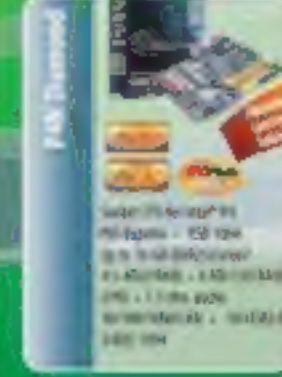
my style inside



SLI

MSI selalu terdepan dalam menerapkan teknologi dengan terbaru ke dalam produknya.

Sering merasa terlalu banyak mengeluarkan uang untuk PC Tower? Dengan MSI, tidak lagi! Harga yang Anda bayar, sebanding dengan kualitas dan performa yang didapat bahkan lebih!



Duit Nggak BOHONG!

For more information: www.msi.com.tw

Penjelajahan yang Tiada Akhir

Y.J. Thurnan
thurnan@ablogpcplus.com

Masih penasaran dengan tempat-tempat keren di Internet yang jarang diketahui oleh kebanyakan orang? Kali ini kita akan menuntaskan penjelajahan kita dengan mengunjungi beberapa tempat lagi. Tetapi, berhubung Internet terlalu luas untuk dijelajah, mustahil bagi kita untuk membahas semuanya.

Meningkatkan Kecerdasan Halaman Web

Ada banyak penjelasan ilmiah di situs, plus penggunaan bahasa yang sederhana, tetapi selalu ada istilah baru yang kita temukan di Internet yang membuat kita bingung. Bisa jadi, istilah baru itu pun terdapat pada halaman Web pribadi kita. Bagaimana cara orang awam seperti kita bisa mengerti semuanya? Agak repot jika kita harus mencari definisi setiap kata, satu per satu.

Nah, kita bisa meminta bantuan dari Answer.com untuk mencari definisi kata apa saja. Sederhana, mudah, dan gratis. Untuk memberi definisi kata 'Applet' misalnya, kita bisa menambahkan link <http://www.answer.com/applet> setiap kali kata 'Applet' muncul. Jadi, pengunjung situs kita bisa mengklik kata XML tersebut — dan kemudian akan dibawa ke halaman definisi kata tersebut di Answer.com.

Membasmi Virus

Selalu ada virus yang lolos masuk ke dalam sistem komputer, meskipun kita sudah memasang program antivirus. Hal itu bisa terjadi karena kita tidak rajin meng-updatenya. Jika malas, kita bisa menggunakan layanan dari Panda Software (http://www.pandasoftware.com/products/activescan.com/activescan_principal.htm) untuk memindai sistem kita dengan gratis. Yang diperlukan adalah koneksi Internet, *applet* yang bisa di-download, alamat e-mail, dan Internet Explorer yang mendukung sistem komponen ActiveX-nya.

Layanan Panda akan mencari, menemukan dan membasmi hampir semua *malware*, dan bisa memberi

peringatan pada kita tentang adanya *spyware*, namun tanpa memperbaikinya.

Menibuka Kedok Situs Palsu

Banyak situs palsu dipajang di Internet. Kita bisa membedakan antara yang asli dengan yang gadungan menggunakan *apple* gratisan

tersebut? Bisa jadi, suatu hari lembaran tersebut pernah atau akan berada di dompet seorang artis terkenal. Siapa yang tahu?

Kita bisa melacak kemana saja selimbar mata uang berjalan dengan layanan Where's George (<http://www.wheresgeorge.com>) menggunakan nomor seri uang tersebut. Syaratnya, setiap orang



Spoofstick yang bisa di-download dari halaman Corestreet (<http://www.corestreet.com/spoofstick>). Tool ini tersedia untuk Internet Explorer 6.x dan Firefox 1.x.

Spoofstick akan menampilkan alamat asli dari suatu halaman, meskipun si pendik mencoba menyamarkannya. Ini adalah cara yang jitu untuk melawan *phisher* (orang-orang yang mencoba mendapatkan identitas dan *account* sesenang dari halaman Web palsu).

Mengikuti Perjalanan Lembaran Dolar

Siapa saja yang pernah memegang lembaran uang yang kita miliki? Lalu, siapa saja yang akan memegang lembaran

yang menerima lembaran uang tersebut harus masuk ke situs itu dan memasukkan nomor seri uangnya.

Menyewa Pesawat Jet Pribadi

Jika memiliki cukup uang, kita bisa liburan menggunakan jet pribadi. Kita bisa masuk ke situs Air Charter Auction (www.charterauction.com) untuk bisa menikmati perjalanan cepat kelas atas mulai dari harga 2.100 USD per jam. Syaratnya, kita harus menyimpan jaminan 100 ribu USD di rekening *Escrow* sebelum memesannya. Kita hanya perlu memastikan jadwal keberangkatan dan tujuan. Dan, kita akan ditunggu di sana.



Mendatangkan Pengingat

Jika kita sering melupakan hal-hal penting, kita bisa memanfaatkan layanan *reminder* dari RemindMe.com (www.remindme.com). Layanan ini akan memunculkan jendela *pop-up* di layar PC kita pada momen-momen penting seperti ulang tahun, ulang tahun perkawinan, dan arisan. Versi resmi peranti ini dihargai 25 USD, tetapi versi gratisannya juga tersedia selama kita tidak kebetulan dengan iklan yang ditampilkan.

Memamerkan Blog

Tidak masalah seberapa bagus isi blog kita, jika yang membacanya hanya kita sendiri. Tapi, itu juga percuma saja karena akhirnya kita malah akan malas menulis blog.

Ingin mempromosikan blog? Kita bisa menggunakan Phedo Blogsnob, layanan 'pertukaran' alamat blog.

Phedo Blogsnob akan mengundang orang lain yang tergabung dalam jaringan komunitas Phedo untuk singgah di halaman blog kita, dan sebaliknya mengundang kita untuk berbuat yang sama. Dengan begitu, akan ada banyak orang yang bisa menikmati tulisan kita.

Kita bisa mendaftar gratis di <http://phedo.com/publisher/signup.html>. Selanjutnya, kita akan diberikan sebuah *script* Java kecil yang bisa dimasukkan ke dalam header kode *template* Blog. Setelah di-upload, sebuah iklan kecil mengenai Blog kita akan muncul di halaman Blog lain. Sayangnya, layanan ini hanya bisa digunakan pada Blogger dan TypePad.

Keluar dari Realita

Jika merasa isi situs Web kita terlalu sedikit dan membosankan, kita bisa meminta bantuan dari *random content* generator buatan Ravenblack (<http://www.ravenblack.net/random/surreal.html>). Kita bisa mengalin kode HTML gratis yang diberikan oleh situs ini ke dalam situs kita. Hasilnya, setiap kali halaman kita dibuka, akan muncul komentar 'asal' ala pelukis Salvador Dali, tentunya dalam bahasa Inggris.

Mengosongkan dan Mengisi Gudang

Coba lihat isi gudang kita, apakah penuh dengan berbagai

'sampah' yang dibuang sayang? Daripada ditumpuk berdebu di sana, kenapa tidak dijual atau ditukar saja dengan barang yang lebih berguna? Situs SwapThing (www.swapthing.com) bisa membantu kita menyingkirkan berbagai buku sekolah lama, kaset-kaset jaman dulu, majalah dan komik kuno, atau ponsel yang sudah 'mati gaya'. Kita juga bisa menukarnya dengan barang lain, atau menjualnya di sini.

Kita bisa menampilkan barang tanpa membayar, tapi situs ini akan meminta 1 USD untuk setiap barang yang berhasil ditukar atau dijual. Yang jadi masalah, bagaimana cara pengiriman barang jika barang yang ingin kita tukar berada di Afrika Selatan? Untuk skala lokal, kita bisa mencoba www.bekas.com.

Barang-barang Berlabel Diri Sendiri

Ingin memiliki barang berlabel atau berlogo diri sendiri? Atau ingin berjualan barang-barang semacam itu? Nah, CafePress (<http://www.cafepress.com/cp/info/sell>) siap membantu kita memproduksi *T-shirt*, *topi*, *mg*, *mousepad*, atau *pernak-pernik* lainnya. Mereka akan menangani semuanya —mulai dari produksi sampai penjualannya, dengan sedikit potongan keuntungan untuk mereka tentunya. Kita juga bisa menjualnya dari situs kita dengan sedikit bantuan kode dari mereka.

Menghitung Waktu Hidup yang Tersisa

Kita hanya perlu memasukkan tanggal lahir, jenis kelamin, tinggi dan berat badan —dan layanan ini akan menghitung kapan hari kematian kita. Perhitungan yang dilakukan didasarkan pada rata-rata harapan hidup manusia. Dan supaya lebih meyakinkan, layanan ini bahkan menampilkan semacam penghitung mundur per detik hingga tibanya waktu tersebut.

Sebatas untuk lucu-lucuan, permainan ini bisa dicoba. Kita bisa masuk ke situs DeathClock (<http://www.deathclock.com>).

Masih banyak tempat yang belum merumahnya di Internet. Penjelajahan situs-situs baru, atau yang 'aneh', biasanya akan menyenangkan. Dus, selamat menikmati!

Selarik Naskah Elektronik

Alex Pangestu

alex@ablogjip.com

Buku elektronik mudah didapat. Berbagai situs menyediakan buku elektronik untuk diunduh, baik secara gratis maupun tidak. Di Amerika Serikat, perpustakaan sukses dengan buku elektroniknya.

Perpustakaan publik New York, pada Senin (13/5), mulai mendistribusikan buku digital kepada anggotanya. Susan Kerr, Kepala Cabang Perpustakaan, mengaku gembira bisa memberikan alternatif baru dalam meminjam buku yang ada di perpustakaan.

"Di masa sekarang, anggota perpustakaan sudah akrab dengan teknologi," kata Susan, "tujuan kami adalah menyediakan akses bebas untuk materi sesuai dengan format yang mereka inginkan," tambahnya.

Perpustakaan publik New York menyediakan 2 format buku elektronik, yaitu format Adobe (PDF) dan Mobipocket (PRC). Kedua format itu cuma segelintir contoh format buku elektronik. Setidaknya, masih ada 11 format buku elektronik lainnya.



Geri buku online Amazon menajekkan buku elektronik sebagai bagian dari toko bukunya.

Jangan! Buku seperti ini jangan dijadikan bantol. Buku ini berbentuk elektronik (atau digital). Buku elektronik atau *electronic book* (disingkat menjadi *e-book*), istilahnya. Buku seperti ini dibaca menggunakan komputer, baik

file teks berformat ASCII, sedangkan buku elektronik biasanya bukan berformat ASCII. Walau kadang teks berformat ini disebut pula sebagai buku elektronik. Format buku elektronik lebih spesial, malah beberapa format boleh dibilang sangat spesial. Spesial di situ maksudnya adalah tidak selampai banyak perangkat lunak yang bisa menampilkannya.

Selain 2 format yang telah disebutkan tadi, PDF dan PRC, buku elektronik bisa berformat teks murni (TXT), gambar (JPG, GIF, PNG, dan lainnya), Rich Text Format (RTF), Standard General Markup Language (SGML), Extensible Markup Language (XML), Hypertext Markup Language (HTML), TeX, Postscript (PS), Portable Document Format (PDF), DjVu, Microsoft (LIT), eReader (PDB), Mobipocket (PRC), Epub (EPUB), dan Desktop Author (EXE dan DNL).

Dibandingkan dengan buku biasa, buku elektronik ini menawarkan keuntungan. Fitur pencarian, tampil dalam arlo banyak buku ditampung dalam sebuah perangkat, bisa dibaca dalam kondisi minim cahaya, dan ukuran teks bisa diubah, adalah beberapa contohnya.

Namun berhati-hatilah, kawan. Jangan sampai perangkat pembawanya terganggu. Salah-salah, tak ada satu buku pun yang bisa dibaca.

Mendapatkan Buku

Berbagailah para anggota perpustakaan publik di New York karena dari sisi perpustakaan yang berlatar www.nyppl.org buku elektronik bisa diunduh. Selama 21 hari sejak buku diunduh, akses terhadap buku ditutup. Setelah rentang waktu itu, anggota lain bisa mengunduh buku yang sama. Akses terhadap buku elektronik, sayangnya, tidak dibuka untuk seluruh pengunjung situs. Cuma pengunjung yang telah menjadi anggota di perpustakaan yang bisa mengunduhnya.

Alternatif tempat yang bisa dikunjungi untuk memperoleh buku elektronik adalah situs toko buku online terkenal, yakni Amazon. Di salah satu gerai online-nya, Amazon menggelar buku elektronik sebagai dagangannya. Gerai itu bisa diakses dengan mengklik [Books]

Mal Buku Elektronik

Amazon
www.amazon.com

eBook Mall
www.ebookmall.com

CyberRead
www.cyberread.com

Diesel eBooks
www.diesel-ebooks.com

DigitalBookIndex
www.digitalbookindex.org

eBookExpress.com
www.ebookexpress.com

Fictionwise
www.fictionwise.com

PictureBooks
www.picturebooks.com

Online-Mags
<http://online-mags.mediasending.com>

AvaxHome
www.avaxhome.ru

Free-ebooks.net
www.free-ebooks.net

Planet eBook
www.planetebook.com



Situs perpustakaan publik di New York, sejak 13 Juni 2005, menyediakan buku elektronik yang bisa diunduh gratis oleh anggotanya.

Buku Elektronik

Buku ini bukanlah buku biasa yang halaman-halamanya bisa diibak-ibak. Bahkan kalau lagi kepepet, bisa dijadikan bantol.

PC, notebook, maupun PDA.

Buku elektronik berbeda dengan teks biasa seperti teks yang dibuat di Notepad. File teks macam itu merujuk pada



Free-ebooks.net menyediakan buku elektronik yang dapat diunduh dengan gratis. Situs lain yang menyediakan buku elektronik gratisan adalah Planet eBook (www.planetebook.com).

di menu sebelah kiri. Setelah masuk ke bagian buku, menu bagian atas menampilkan [E-books & Docs]. Link itu menuju ke database buku elektronik.

Situs lain, eBooks.com (www.ebooks.com), juga menyediakan buku elektronik. Malah, secara situs itu cuma menjual buku elektronik. Tiada buku biasa yang tersedia di situs itu. Contoh lain adalah eBook Mall (www.ebookmall.com). Situs khusus untuk mencari

buku elektronik adalah eBook Locator (www.ebooklocator.com).

Amazon, eBooks.com, dan eBook Mall memang tidak menyediakan buku elektronik gratis. Namun di beberapa situs lain, buku elektronik tersedia gratis untuk diunduh. Misalnya, Free-ebooks.net (www.free-ebooks.net), Planet eBook (www.planetebook.com), dan AvaxHome (www.avaxhome.ru). 11

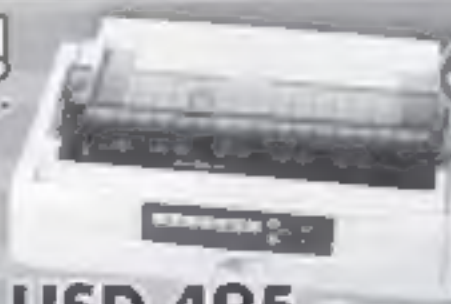
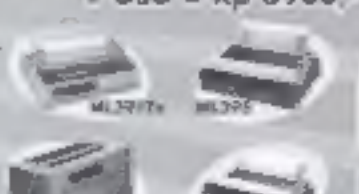
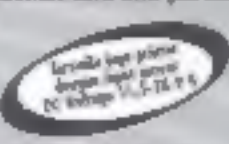
OKI
PRINTING SOLUTIONS

Authorized Distributor & Service Center
PT. Perkasa Indah Murni
Telp: (021) 570 0325 - Fax: (021) 570 5457
Email: sales@perkasa.com
Website: <http://www.perkasaonline.com>

Master Dealer: (021) 6269863, 6257664, 6127728, 6013467

Kurs Spesial !!!
1 USD = Rp 8900,-

Buktikan kekuatannya!
Kami berikan Kurs Khusus
untuk pembelian satu unit printer.



USD 495,-

NEW ML791

- 24 pins, 472.5 cps
- Double Folio
- USB & Parallel Standard Interface
- Cooling Fan
- MTBF 20.000 hours

Perkembangan Terbaru Komunikasi Telepon via Protokol Internet

Alex Pangestu
alex@indopoint.com

Bertelepon melalui Internet bisa menjadi fasilitas komunikasi murah. Bisa memakai komputer, telepon yang terhubung ke komputer, atau pesawat telepon saja. Lebih banyak digunakan oleh perusahaan ketimbang rumahan.

Yahoo! Messenger 7 yang masih dalam kondisi beta memiliki sebuah fitur baru. Layaknya Skype, *messenger* yang bisa diunduh dari <http://messenger.yahoo.com> itu memiliki fitur khusus untuk berkomunikasi dengan suara

layaknya telepon. Dengan begitu, bertelepon bisa gratis. Yang perlu dibayar cuma biaya koneksi Internet.

Inilah teknologi penyampaian suara melalui protokol Internet atau *Voice over Internet Protocol* yang terkenal dengan singkatan VoIP. Dengan teknologi ini, suara orang yang sedang mengobrol dilewatkan melalui jalur Internet atau jaringan IP lainnya.

Perjalanan VoIP

VoIP pertama kali muncul sebagai proyek "leang-leang" milik beberapa orang di Israel pada tahun 1995. Di tahun yang sama, Vocaltec, vendor peralatan telekomunikasi di Israel, meluncurkan Internet Phone Software yang didesain untuk berjalan di PC 486/

33MHz dengan kartu suara, *speaker*, *mikrofon*, dan *modem*.

Perangkat lunak itu mengompres sinyal suara, memilah hasil kompresan itu ke dalam paket-paket, dan mengirimkannya ke tujuan melalui jalur Internet. Di tujuan, paket diterima oleh perangkat lunak yang sama dan diterjemahkan kembali menjadi sinyal suara. Dengan infrastruktur saat itu, kualitas suara yang diperoleh tentu saja tidak mampu bersaing dengan kualitas suara yang dihasilkan oleh telepon biasa.

Kemudian, tahun 1998, VoIP berkembang. Beberapa orang berhasil menghubungkan VoIP sehingga komunikasi tak cuma berlangsung antar-PC dengan perangkat lunak yang sama. Hubungan komunikasi



Yahoo! Messenger 7 yang masih beta. Inilah salah satu bentuk komunikasi suara yang dilewatkan pada protokol Internet.

bisa dilangsungkan antara PC ke telepon biasa dan telepon ke telepon.

Di Amerika utara, muncul sebuah layanan telepon gratis yang berbasis VoIP. Dengan menggunakan telepon biasa, seseorang bisa menelepon koleganya secara gratis. Biaya ditanggung oleh pemasang iklan yang mempromosikan

produknya di awal serta akhir panggilan.

VoIP terus berkembang. Berikutnya, terjadi penambahan lalu lintas suara yang lewat melalui VoIP. Pada tahun 2000, 3% dari lalu lintas suara berasal dari VoIP di seluruh dunia. Tahun 2005, angka itu berada antara 25% sampai 40%. Di Indonesia, VoIP banyak digunakan di perusahaan yang membutuhkan komunikasi jarak jauh dengan tarif yang lebih murah.

Perangkat-perangkat

Tidak susah mendapatkan

perangkat untuk berkomunikasi menggunakan VoIP. Untuk melangsungkan panggilan antar-PC, misalnya, cuma perlu perangkat lunak seperti Yahoo! Messenger 7 atau Skype yang bisa diunduh dan digunakan gratis. Cuma saja, kedua ujung harus memiliki perangkat yang sama. Skype harus berkomunikasi

MEET THE POWERS

WinFast® PX6800 Ultra TDH / GT TDH

- GPU GeForce 6800 Ultra TDH / 6800 GT
- Memory 256MB DDR3 128bit
- DirectX 9.0c Shader Model 3.0 support
- SLI Multi-GPU ready
- HDTV Support
- Leadtek Ultra Cooling System
- Full Version Game Bundle (Prince of Persia, Splinter Cell)

WinFast® PX6800 TDH / LE TDH

- GPU GeForce 6800 / 6800 LE
- Memory 256MB DDR 660MHz
- DirectX 9.0c Shader Model 3.0 support
- SLI Multi-GPU ready
- HDTV Support
- Leadtek Ultra Cooling System
- Full Version Game Bundle (Prince of Persia, Splinter Cell)

WinFast® PX6800 GT Extreme / GT

- GPU GeForce 6800 GT Extreme / 6800 GT
- Memory 128MB DDR3 128bit
- DirectX 9.0c Shader Model 3.0 support
- SLI Multi-GPU ready
- HDTV Support
- Leadtek Ultra Cooling System
- Full Version Game Bundle (Prince of Persia, Splinter Cell)

WinFast® PX6600 TD

- GPU GeForce 6600 TD • HDTV Support
- Memory 128 MB / 256MB DDR 128bit
- Leadtek Ultra Cooling System • DirectX 9.0c
- D-Hub & DVI • Video editing software bundle

WinFast® PX6200 TD

- GPU GeForce 6200 • HDTV Support
- DirectX 9.0c • Memory 128MB DDR 128bit
- Leadtek Ultra Cooling System • D-Hub & DVI
- Video editing software bundle

WinFast® PX6200 TC TDH

- GPU GeForce 6200 with Turbo Cache
- Memory 128MB / 256 MB DDR - 64 Bit
- DirectX 9.0c • Turbo Cache™ • HDTV Support
- D-Hub & DVI • Video editing software bundle

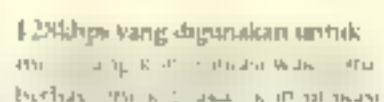
* Untuk setiap pembelian WinFast® Ultra TDH dan Superion plus terdapat pula hadiah menarik untuk setiap pembelian produk WinFast lainnya selama pameran PDI berlangsung

Authorized Distributor
DIAMONDINDO

Ruko Hilda Margasari Blok H-121
Jl. Hilda Margasari Blok H-121
Jakarta 10730. Telp: 021-4134000 Fax: 021-4134001

JAKARTA (021) : Absolut 5011471 • Consenda 3151537 • Prince Computer 6098563 • Komputer Man 5127464 • GP, 5017466 • SURABAYA (031) : Sanjaya 5034290 • YOGYAKARTA (0274) : Wariata 566613 • SEMARANG (024) : Kmas 3585308 • MAKASAR (0411) : Elwin 437706 • MEDAN : Fokus 4564600 • BANDUNG (022) : Prima Joosinda Prabana 2916121 • SOLO (0271) : Sagar Jaya 729911 • PEKAN BARU (0761) : Mola solusi 27230 • PALEMBANG (0711) : Elwinindo Nusantara 414804 • PURWAKARTA (0254) : Mandiri Sejati 215503

Untuk setiap pembelian WinFast® Ultra TDH dan Superion plus terdapat pula hadiah menarik untuk setiap pembelian produk WinFast lainnya selama pameran PDI berlangsung



Wah, betapa murahhnya
bercajak-cakak hartiku!

ASUS
HEART OF TECHNOLOGY

BOOST YOUR GRAPHIC CARD PERFORMANCE

WINNERS: 1st PLACE PERFORMANCE & INNOVATION
2nd PLACE POWER SUPPLY MANAGEMENT
3rd PLACE CASE DESIGN
4th PLACE USER INTERFACE
5th PLACE CUSTOMIZATION

BPO COMPUTES
Readers Favorite Brand
for 4th Straight Year
(2001, 2002, 2003, 2004)

The revolutionary TurboCache technology utilizes the additional bandwidth of the PCI express graphics bus to reach higher levels of graphic performance through efficient video compression algorithms, delivering the performance edge featured exclusively from ASUS graphics cards. By utilizing the graphics card's full potential, TurboCache increases the efficiency and bandwidth of each pixel under the heavy load, resulting in faster rendering times. TurboCache turbocharges your performance and renders your digital graphics memory.

Advanced GPU architecture
NVIDIA® TurboCache™ technology
NVIDIA® GeForce™ 5.x series
NVIDIA® UltraShadow™ II technology
NVIDIA® PureVideo™ technology**
Supporting video software is required to experience certain features.
NVIDIA® ForceWare™ Unified Driver Architecture (UDA)
NVIDIA® nView™ multi-display technology
NVIDIA® Digital Vibrance Control™ 2.0 technology
Microsoft® DirectX® 9.0 Shader Model 3.0 support

PC
EXPRESS

EXPERIENCE IT !
BEST with ASUS Graphic Cards Series.

www.asus.com

EN5800 Series

GeForce 5800
PCI Express x16
DirectX 9.0c
Shader Model 3.0

EN5800 Series

GeForce 5800
PCI Express x16
DirectX 9.0c
Shader Model 3.0
PureVideo HD
HDMI / DVI / VGA

Membuat Pengaturan Proxy Permanen

Dalam jaringan internet proxy memiliki peranan penting. Dengan dipasangnya sebuah proxy dalam jaringan yang terhubung ke internet kita bisa menghemat *bandwidth* dan akses internet akan diarahkan lebih cepat. Dilihat dari cara kerjanya sebenarnya proxy tidaklah berfungsi untuk menghubungkan koneksi antara Proxy hanya berfungsi melakukan *forwarding* atau meneruskan informasi ke halaman web untuk waktu yang singkat.

Jika diinstruksikan bahwa proxy kita-kita sebagai berikut. Apabila ada seseorang yang ingin mengunjungi *www.aya.com* dari komputer A, maka *request* yang dilakukan akan melalui server proxy. Barisan atau *reply* dari server *aya.com* akan dikembalikan ke komputer A.

dengan salinan yang tetap tersimpan di proxy. Nah jika beberapa saat kemudian komputer B ingin membuka situs *www.aya.com*, maka proxy akan memeriksa *cache* dan menguji validitasnya. Dismilah penghematan bisa dilakukan. Pada saat *request* ke dua, proxy tidak lagi meminta ke server *aya.com* tetapi langsung membalas *request* yang dilakukan komputer B dengan data yang telah disimpan saat *request* pertama tadi. Nah, kalau proxy bisa membuka ke komputer B tanpa harus mengkalat server *aya.com* terlebih dahulu tentu waktu yang dibutuhkan untuk mengunjungi *www.aya.com* pada komputer B akan terasa lebih cepat. Biasanya ISP memiliki proxy yang tidak akan server proxy yang bisa digunakan oleh penggunaanya. Informasi mengenai alamat proxy, IP dan

port-nya bisa Anda temukan pada ISP Anda atau administrasi jaringan. Setelah Anda mendapatkan informasi yang dibutuhkan, Anda bisa menggunakan proxy tersebut secara permanen pada komputer Anda. Caranya sebagai berikut:

1. Klik [Start]>[Run] lalu ketik *regedit* untuk menjalankan Registry Editor.
2. Masuklah ke subkey **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Poland\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Internet Settings**.
3. Klik [Edit]>[New]>[DWORD Value], lalu beri nama DWORD Value tersebut dengan nama **ProxySettingsPerUser**.
4. Klik ganda DWORD Value **ProxySettingsPerUser** dan

ubah Value Data-nya dengan nilai 0.

5. Tekan [OK].
6. Setelah itu, pada subkey yang sama buat DWORD Value dengan nama **ProxyEnable** melalui menu [Edit]>[New]>[DWORD Value].
7. Ubah Value Data dan DWORD Value yang baru Anda buat ini dengan 1.
8. Tekan [OK].
9. Masih pada subkey yang sama, buat String Value **ProxyServer** dari menu [Edit]>[New]>[String value].
10. Ubah Value Data dengan alamat proxy dalam dengan

port. Misalkan proxy yang Anda gunakan beralamat di *proxy.ap.net.id* pada port 8080, maka pada Value data **ProxyServer** Anda bisa memasukkan nilai *proxy.ap.net.id:8080* ini. Anda bisa alamat IP-nya. Anda juga bisa mengisi Value data **ProxyServer dengan IP proxy. Contohnya: *10.15.38.92:21*.**

11. Tekan [OK], tutup Registry Editor dan restart Windows.

Steven Andy Pascal
steven@tabletopplus.com



Menampilkan My Computer di Desktop

Tampilan desktop Windows XP begitu bersih. Secara standar, selain Recycle Bin yang berjejer di kanan bawah layar tidak ada ikon lain yang menghiasi layar. Untuk standar Windows XP seperti My Computer, My Documents, Network Place, bahkan tidak lagi ditampilkan. Kondisi ini bisa dihindarkan lebih awal dihandling dengan Windows versi Linux karena *desktop* akan tampak sangat jelas, tidak seperti pendahulunya dimana *desktop* tertutup oleh banyak ikon. Meski demikian, permasalahan yang dihadapi Microsoft tidak membuat perusahaan sistem menjadi hancur. Karena, untuk mengubah My Computer misalnya, pengguna tidak bisa langsung mengklik ganda ikon di desktop melainkan harus memutar kembali dulu melalui menu Start. Padahal, My Computer

akan ke semua perintah penyimpanan termasuk data di dalamnya harus dilakukan melalui My Computer. Nah, untuk menampilkan kembali ikon My Computer di Windows XP seperti Windows 9X gunakan trik berikut:

1. Eksekusi file *regedit.exe* melalui menu [Start]>[Run]>[regedit.exe].
2. Masuklah ke subkey **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\HideDesktopIcons\NewStartPanel**.
3. Pada subkey **NewStartPanel** Anda akan menemukan DWORD Value **20D04FED-5AEA-1069-A2D8-08002B30309D**.
4. Ubah Value Data **20D04FED-5AEA-1069-A2D8-08002B30309D** dengan nilai 0.
5. Tutup Registry Editor.

Steven Andy Pascal
steven@tabletopplus.com

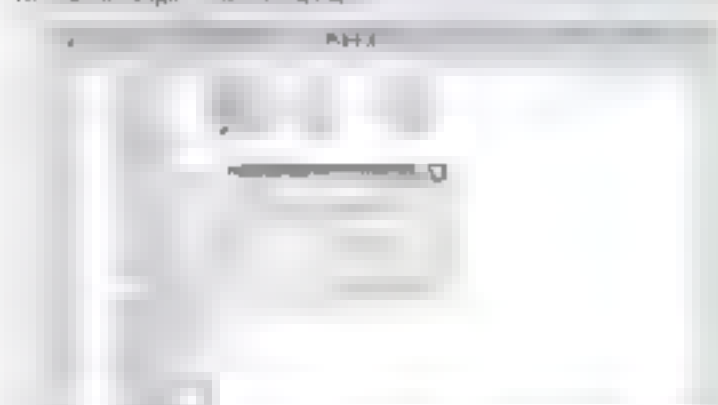
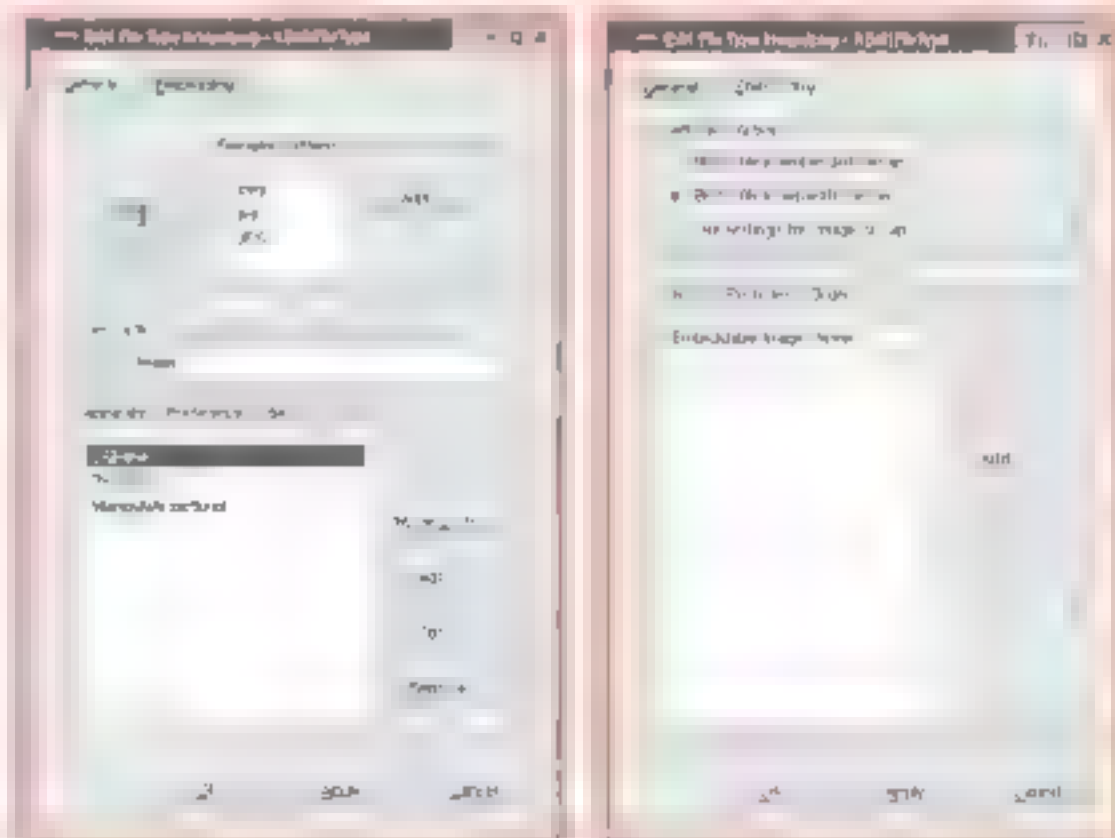
Mengubah Asosiasi File di Konqueror

Konqueror adalah salah satu aplikasi yang sangat banyak digunakan di GNU/Linux. Selain sebagai file manager dan web browser yang standar, Konqueror juga bisa digunakan untuk mengelola file sistem. Untuk mengubah asosiasi file format file tertentu di aplikasi lain Anda bisa

mengubah default fungsi menjadi sesuai keinginan. Misalkan Anda ingin agar semua file PDF di konqueror bisa dibuka dengan aplikasi tertentu. Anda hanya perlu mengubah asosiasi file untuk file tersebut. Cara tercepat untuk mengubah asosiasi file adalah dengan cara klik kanan pada file yang dimaksud kemudian pada *popup* menu yang muncul klik pada pilihan [Edit File Type]. Akan muncul kotak dialog **KhtmlFileType**. Perhatikan pada *field* **Associa-**

tion Preference Order yang tertera pada urutan pertama dengan cara klik **Move Up**. Bila **Khtml** belum tampak pada pilihan tambahkan aplikasi tersebut dengan klik **Add**. Sebagai contoh klik **Embedding** dan klik pada pilihan [Show file in separate viewer]. Terakhir klik [OK]. Sekarang coba klik file *jpg* di Konqueror, pasti sekarang akan langsung terlihat di **Khtml**.

Bhina Pratomo
bhina@netw21.ubohoo.com



Bersiap-siaplah, Kartu Grafis Turun Harga!

Para pemburu kartu grafis utamanya adalah para gamer. Mereka membutuhkan spesifikasi PC yang tinggi untuk mendukung kebutuhan gaming. Kabar turunya harga beberapa tipe kartu grafis tentunya jadi kabar gembira yang mereka nantikan.

Harap Semua Level Turun

Menurut para pemburu kartu grafis, harga beberapa seri kartu grafis AS dan seri lainnya yang keluar belakangan ini memang cukup tinggi. Apalagi jika ditambah dengan biaya pembelian monitor, keyboard, mouse, dan lain-lain, maka totalnya bisa mencapai puluhan juta.

Para pemburu kartu grafis pun berharap agar harga beberapa seri kartu grafis ini bisa turun. Apalagi jika disertai dengan diskon lain, maka akan lebih menarik.

Salah satu kartu grafis yang sedang populer adalah seri GeForce 7000. Menurut para pemburu kartu grafis, harga seri ini memang cukup tinggi.

Salah satu kartu grafis yang sedang populer adalah seri GeForce 7000. Menurut para pemburu kartu grafis, harga seri ini memang cukup tinggi.

Salah satu kartu grafis yang sedang populer adalah seri GeForce 7000. Menurut para pemburu kartu grafis, harga seri ini memang cukup tinggi.

Salah satu kartu grafis yang sedang populer adalah seri GeForce 7000. Menurut para pemburu kartu grafis, harga seri ini memang cukup tinggi.

Salah satu kartu grafis yang sedang populer adalah seri GeForce 7000. Menurut para pemburu kartu grafis, harga seri ini memang cukup tinggi.

Salah satu kartu grafis yang sedang populer adalah seri GeForce 7000. Menurut para pemburu kartu grafis, harga seri ini memang cukup tinggi.

Salah satu kartu grafis yang sedang populer adalah seri GeForce 7000. Menurut para pemburu kartu grafis, harga seri ini memang cukup tinggi.



Salah satu kartu grafis yang sedang populer adalah seri GeForce 7000. Menurut para pemburu kartu grafis, harga seri ini memang cukup tinggi.

Salah satu kartu grafis yang sedang populer adalah seri GeForce 7000. Menurut para pemburu kartu grafis, harga seri ini memang cukup tinggi.

Get Up & Ready For

Canon Special Trade-In

PIXMA Printer

Printer lama kami harga Rp. 300.000,-

Multifunction Inkjet Printer

Printer lama kami harga Rp. 400.000,-

Multifunction Laser Printer

Printer lama kami harga Rp. 500.000,-

Tukarkan printer lama Anda dengan printer berkualitas tinggi dari Canon dan dapatkan berbagai bonus menarik untuk setiap pembelian produk Canon di:

FESTIVAL KOMPUTER INDONESIA

23-24 April 2005
Jalan Sudirman No. 100
Jakarta 10110
Bandung Gedung Sate
Kediri Gedung Sate

APKOMTECH 2005

20-24 April 2005
Pusat Kongres dan Convention
Jakarta

Dapatkan bonus* menarik seperti Folding chair, helm, jacket, tote bag, memory card, calculator dan masih banyak lagi.

Kondisi Trade-IN

- Kustomer dapat menukarkan printer lama dalam segala merk dan segala kondisi.
- Printer lama akan dibayar hanya dengan harga printer yang dipromosikan di atas.
- Program trade in hanya berlaku selama masa pameran dan hanya di stand Datascorp.

Canon Service Center
Pusat Layanan Kustomer: Gedung 3A, Jl. Raya Merdeka No. 10730
Telp: 021-23111111, 23111112, 23111113, 23111114, 23111115, 23111116, 23111117, 23111118, 23111119, 23111120, 23111121, 23111122, 23111123, 23111124, 23111125, 23111126, 23111127, 23111128, 23111129, 23111130, 23111131, 23111132, 23111133, 23111134, 23111135, 23111136, 23111137, 23111138, 23111139, 23111140, 23111141, 23111142, 23111143, 23111144, 23111145, 23111146, 23111147, 23111148, 23111149, 23111150, 23111151, 23111152, 23111153, 23111154, 23111155, 23111156, 23111157, 23111158, 23111159, 23111160, 23111161, 23111162, 23111163, 23111164, 23111165, 23111166, 23111167, 23111168, 23111169, 23111170, 23111171, 23111172, 23111173, 23111174, 23111175, 23111176, 23111177, 23111178, 23111179, 23111180, 23111181, 23111182, 23111183, 23111184, 23111185, 23111186, 23111187, 23111188, 23111189, 23111190, 23111191, 23111192, 23111193, 23111194, 23111195, 23111196, 23111197, 23111198, 23111199, 23111200, 23111201, 23111202, 23111203, 23111204, 23111205, 23111206, 23111207, 23111208, 23111209, 23111210, 23111211, 23111212, 23111213, 23111214, 23111215, 23111216, 23111217, 23111218, 23111219, 23111220, 23111221, 23111222, 23111223, 23111224, 23111225, 23111226, 23111227, 23111228, 23111229, 23111230, 23111231, 23111232, 23111233, 23111234, 23111235, 23111236, 23111237, 23111238, 23111239, 23111240, 23111241, 23111242, 23111243, 23111244, 23111245, 23111246, 23111247, 23111248, 23111249, 23111250, 23111251, 23111252, 23111253, 23111254, 23111255, 23111256, 23111257, 23111258, 23111259, 23111260, 23111261, 23111262, 23111263, 23111264, 23111265, 23111266, 23111267, 23111268, 23111269, 23111270, 23111271, 23111272, 23111273, 23111274, 23111275, 23111276, 23111277, 23111278, 23111279, 23111280, 23111281, 23111282, 23111283, 23111284, 23111285, 23111286, 23111287, 23111288, 23111289, 23111290, 23111291, 23111292, 23111293, 23111294, 23111295, 23111296, 23111297, 23111298, 23111299, 23111300, 23111301, 23111302, 23111303, 23111304, 23111305, 23111306, 23111307, 23111308, 23111309, 23111310, 23111311, 23111312, 23111313, 23111314, 23111315, 23111316, 23111317, 23111318, 23111319, 23111320, 23111321, 23111322, 23111323, 23111324, 23111325, 23111326, 23111327, 23111328, 23111329, 23111330, 23111331, 23111332, 23111333, 23111334, 23111335, 23111336, 23111337, 23111338, 23111339, 23111340, 23111341, 23111342, 23111343, 23111344, 23111345, 23111346, 23111347, 23111348, 23111349, 23111350, 23111351, 23111352, 23111353, 23111354, 23111355, 23111356, 23111357, 23111358, 23111359, 23111360, 23111361, 23111362, 23111363, 23111364, 23111365, 23111366, 23111367, 23111368, 23111369, 23111370, 23111371, 23111372, 23111373, 23111374, 23111375, 23111376, 23111377, 23111378, 23111379, 23111380, 23111381, 23111382, 23111383, 23111384, 23111385, 23111386, 23111387, 23111388, 23111389, 23111390, 23111391, 23111392, 23111393, 23111394, 23111395, 23111396, 23111397, 23111398, 23111399, 23111400, 23111401, 23111402, 23111403, 23111404, 23111405, 23111406, 23111407, 23111408, 23111409, 23111410, 23111411, 23111412, 23111413, 23111414, 23111415, 23111416, 23111417, 23111418, 23111419, 23111420, 23111421, 23111422, 23111423, 23111424, 23111425, 23111426, 23111427, 23111428, 23111429, 23111430, 23111431, 23111432, 23111433, 23111434, 23111435, 23111436, 23111437, 23111438, 23111439, 23111440, 23111441, 23111442, 23111443, 23111444, 23111445, 23111446, 23111447, 23111448, 23111449, 23111450, 23111451, 23111452, 23111453, 23111454, 23111455, 23111456, 23111457, 23111458, 23111459, 23111460, 23111461, 23111462, 23111463, 23111464, 23111465, 23111466, 23111467, 23111468, 23111469, 23111470, 23111471, 23111472, 23111473, 23111474, 23111475, 23111476, 23111477, 23111478, 23111479, 23111480, 23111481, 23111482, 23111483, 23111484, 23111485, 23111486, 23111487, 23111488, 23111489, 23111490, 23111491, 23111492, 23111493, 23111494, 23111495, 23111496, 23111497, 23111498, 23111499, 23111500, 23111501, 23111502, 23111503, 23111504, 23111505, 23111506, 23111507, 23111508, 23111509, 23111510, 23111511, 23111512, 23111513, 23111514, 23111515, 23111516, 23111517, 23111518, 23111519, 23111520, 23111521, 23111522, 23111523, 23111524, 23111525, 23111526, 23111527, 23111528, 23111529, 23111530, 23111531, 23111532, 23111533, 23111534, 23111535, 23111536, 23111537, 23111538, 23111539, 23111540, 23111541, 23111542, 23111543, 23111544, 23111545, 23111546, 23111547, 23111548, 23111549, 23111550, 23111551, 23111552, 23111553, 23111554, 23111555, 23111556, 23111557, 23111558, 23111559, 23111560, 23111561, 23111562, 23111563, 23111564, 23111565, 23111566, 23111567, 23111568, 23111569, 23111570, 23111571, 23111572, 23111573, 23111574, 23111575, 23111576, 23111577, 23111578, 23111579, 23111580, 23111581, 23111582, 23111583, 23111584, 23111585, 23111586, 23111587, 23111588, 23111589, 23111590, 23111591, 23111592, 23111593, 23111594, 23111595, 23111596, 23111597, 23111598, 23111599, 23111600, 23111601, 23111602, 23111603, 23111604, 23111605, 23111606, 23111607, 23111608, 23111609, 23111610, 23111611, 23111612, 23111613, 23111614, 23111615, 23111616, 23111617, 23111618, 23111619, 23111620, 23111621, 23111622, 23111623, 23111624, 23111625, 23111626, 23111627, 23111628, 23111629, 23111630, 23111631, 23111632, 23111633, 23111634, 23111635, 23111636, 23111637, 23111638, 23111639, 23111640, 23111641, 23111642, 23111643, 23111644, 23111645, 23111646, 23111647, 23111648, 23111649, 23111650, 23111651, 23111652, 23111653, 23111654, 23111655, 23111656, 23111657, 23111658, 23111659, 23111660, 23111661, 23111662, 23111663, 23111664, 23111665, 23111666, 23111667, 23111668, 23111669, 23111670, 23111671, 23111672, 23111673, 23111674, 23111675, 23111676, 23111677, 23111678, 23111679, 23111680, 23111681, 23111682, 23111683, 23111684, 23111685, 23111686, 23111687, 23111688, 23111689, 23111690, 23111691, 23111692, 23111693, 23111694, 23111695, 23111696, 23111697, 23111698, 23111699, 23111700, 23111701, 23111702, 23111703, 23111704, 23111705, 23111706, 23111707, 23111708, 23111709, 23111710, 23111711, 23111712, 23111713, 23111714, 23111715, 23111716, 23111717, 23111718, 23111719, 23111720, 23111721, 23111722, 23111723, 23111724, 23111725, 23111726, 23111727, 23111728, 23111729, 23111730, 23111731, 23111732, 23111733, 23111734, 23111735, 23111736, 23111737, 23111738, 23111739, 23111740, 23111741, 23111742, 23111743, 23111744, 23111745, 23111746, 23111747, 23111748, 23111749, 23111750, 23111751, 23111752, 23111753, 23111754, 23111755, 23111756, 23111757, 23111758, 23111759, 23111760, 23111761, 23111762, 23111763, 23111764, 23111765, 23111766, 23111767, 23111768, 23111769, 23111770, 23111771, 23111772, 23111773, 23111774, 23111775, 23111776, 23111777, 23111778, 23111779, 23111780, 23111781, 23111782, 23111783, 23111784, 23111785, 23111786, 23111787, 23111788, 23111789, 23111790, 23111791, 23111792, 23111793, 23111794, 23111795, 23111796, 23111797, 23111798, 23111799, 23111800, 23111801, 23111802, 23111803, 23111804, 23111805, 23111806, 23111807, 23111808, 23111809, 23111810, 23111811, 23111812, 23111813, 23111814, 23111815, 23111816, 23111817, 23111818, 23111819, 23111820, 23111821, 23111822, 23111823, 23111824, 23111825, 23111826, 23111827, 23111828, 23111829, 23111830, 23111831, 23111832, 23111833, 23111834, 23111835, 23111836, 23111837, 23111838, 23111839, 23111840, 23111841, 23111842, 23111843, 23111844, 23111845, 23111846, 23111847, 23111848, 23111849, 23111850, 23111851, 23111852, 23111853, 23111854, 23111855, 23111856, 23111857, 23111858, 23111859, 23111860, 23111861, 23111862, 23111863, 23111864, 23111865, 23111866, 23111867, 23111868, 23111869, 23111870, 23111871, 23111872, 23111873, 23111874, 23111875, 23111876, 23111877, 23111878, 23111879, 23111880, 23111881, 23111882, 23111883, 23111884, 23111885, 23111886, 23111887, 23111888, 23111889, 23111890, 23111891, 23111892, 23111893, 23111894, 23111895, 23111896, 23111897, 23111898, 23111899, 23111900, 23111901, 23111902, 23111903, 23111904, 23111905, 23111906, 23111907, 23111908, 23111909, 23111910, 23111911, 23111912, 23111913, 23111914, 23111915, 23111916, 23111917, 23111918, 23111919, 23111920, 23111921, 23111922, 23111923, 23111924, 23111925, 23111926, 23111927, 23111928, 23111929, 23111930, 23111931, 23111932, 23111933, 23111934, 23111935, 23111936, 23111937, 23111938, 23111939, 23111940, 23111941, 23111942, 23111943, 23111944, 23111945, 23111946, 23111947, 23111948, 23111949, 23111950, 23111951, 23111952, 23111953, 23111954, 23111955, 23111956, 23111957, 23111958, 23111959, 23111960, 23111961, 23111962, 23111963, 23111964, 23111965, 23111966, 23111967, 23111968, 23111969, 23111970, 23111971, 23111972, 23111973, 23111974, 23111975, 23111976, 23111977, 23111978, 23111979, 23111980, 23111981, 23111982, 23111983, 23111984, 23111985, 23111986, 23111987, 23111988, 23111989, 23111990, 23111991, 23111992, 23111993, 23111994, 23111995, 23111996, 23111997, 23111998, 23111999, 23112000, 23112001, 23112002, 23112003, 23112004, 23112005, 23112006, 23112007, 23112008, 23112009, 23112010, 23112011, 23112012, 23112013, 23112014, 23112015, 23112016, 23112017, 23112018, 23112019, 23112020, 23112021, 23112022, 23112023, 23112024, 23112025, 23112026, 23112027, 23112028, 23112029, 23112030, 23112031, 23112032, 23112033, 23112034, 23112035, 23112036, 23112037, 23112038, 23112039, 23112040, 23112041, 23112042, 23112043, 23112044, 23112045, 23112046, 23112047, 23112048, 23112049, 23112050, 23112051, 23112052, 23112053, 23112054, 23112055, 23112056, 23112057, 23112058, 23112059, 23112060, 23112061, 23112062, 23112063, 23112064, 23112065, 23112066, 23112067, 23112068, 23112069, 23112070, 23112071, 23112072, 23112073, 23112074, 23112075, 23112076, 23112077, 23112078, 23112079, 23112080, 23112081, 23112082, 23112083, 23112084, 23112085, 23112086, 23112087, 23112088, 23112089, 23112090, 23112091, 23112092, 23112093, 23112094, 23112095, 23112096, 23112097, 23112098, 23112099, 23112100, 23112101, 23112102, 23112103, 23112104, 23112105, 23112106, 23112107, 23112108, 23112109, 23112110, 23112111, 23112112, 23112113, 23112114, 23112115, 23112116, 23112117, 23112118, 23112119, 23112120, 23112121, 23112122, 23112123, 23112124, 23112125, 23112126, 23112127, 23112128, 23112129, 23112130, 23112131, 23112132, 23112133, 23112134, 23112135, 23112136, 23112137, 23112138, 23112139, 23112140, 23112141, 23112142, 2

Membuat Java dan Java Script pada Browser Berfungsi

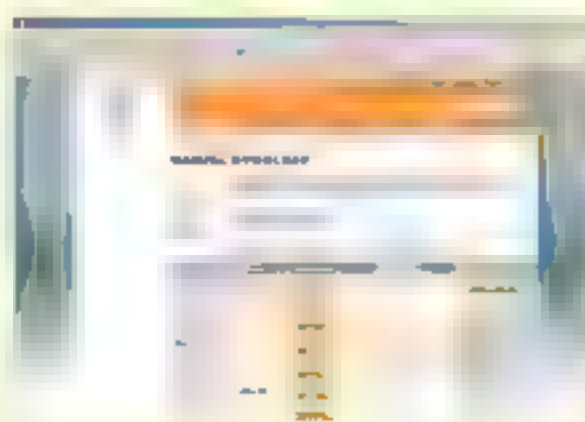
Microsoft Internet Explorer 6.0
Mozilla Firefox 1.0.7
Opera 9.00.4173.61

Saat ini banyak aplikasi terutama aplikasi online yang dibangun atas basis Java. Bagi pengguna yang bermaksud untuk memanfaatkan aplikasi tersebut, tentu sistem operasi ataupun browser yang mendukung Java, JavaScript, ataupun Java Runtime Environment dibutuhkan.

Salah satu aplikasi yang saat ini banyak digunakan adalah Yahoo Web Messenger. Saat ini Internet Explorer 6.0 dan Netscape 4.08 yang mendukung Java dan JavaScript.

Yang perlu diingat adalah sistem operasi tersebut.

Namun jika pada browser yang mendukung Java dan JavaScript, sistem operasi yang mendukung Java dan JavaScript.



Gambar 1

Salah satu aplikasi yang saat ini banyak digunakan adalah Yahoo Web Messenger. Saat ini Internet Explorer 6.0 dan Netscape 4.08 yang mendukung Java dan JavaScript.

Salah satu aplikasi yang saat ini banyak digunakan adalah Yahoo Web Messenger. Saat ini Internet Explorer 6.0 dan Netscape 4.08 yang mendukung Java dan JavaScript.

Kenali Versi Browser Anda

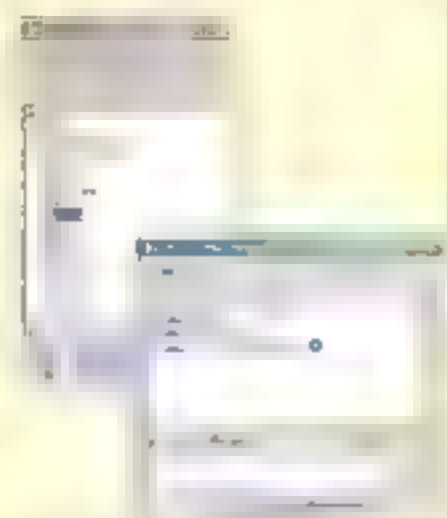
Untuk memastikan apakah sistem operasi yang Anda gunakan mendukung Java dan JavaScript, Anda perlu mengetahui versi browser yang Anda gunakan.

Untuk mengetahui versi browser yang Anda gunakan, Anda perlu mengetahui versi browser yang Anda gunakan.

- Untuk mengetahui versi browser yang Anda gunakan, Anda perlu mengetahui versi browser yang Anda gunakan.
- Untuk mengetahui versi browser yang Anda gunakan, Anda perlu mengetahui versi browser yang Anda gunakan.
- Untuk mengetahui versi browser yang Anda gunakan, Anda perlu mengetahui versi browser yang Anda gunakan.

Untuk mengetahui versi browser yang Anda gunakan, Anda perlu mengetahui versi browser yang Anda gunakan.

Salah satu aplikasi yang saat ini banyak digunakan adalah Yahoo Web Messenger. Saat ini Internet Explorer 6.0 dan Netscape 4.08 yang mendukung Java dan JavaScript.



Yahoo web messenger salah satu aplikasi yang membutuhkan java.

Salah satu aplikasi yang saat ini banyak digunakan adalah Yahoo Web Messenger. Saat ini Internet Explorer 6.0 dan Netscape 4.08 yang mendukung Java dan JavaScript.

- Untuk mengetahui versi browser yang Anda gunakan, Anda perlu mengetahui versi browser yang Anda gunakan.
- Untuk mengetahui versi browser yang Anda gunakan, Anda perlu mengetahui versi browser yang Anda gunakan.
- Untuk mengetahui versi browser yang Anda gunakan, Anda perlu mengetahui versi browser yang Anda gunakan.

Salah satu aplikasi yang saat ini banyak digunakan adalah Yahoo Web Messenger. Saat ini Internet Explorer 6.0 dan Netscape 4.08 yang mendukung Java dan JavaScript.

- Untuk mengetahui versi browser yang Anda gunakan, Anda perlu mengetahui versi browser yang Anda gunakan.
- Untuk mengetahui versi browser yang Anda gunakan, Anda perlu mengetahui versi browser yang Anda gunakan.
- Untuk mengetahui versi browser yang Anda gunakan, Anda perlu mengetahui versi browser yang Anda gunakan.

- Untuk mengetahui versi browser yang Anda gunakan, Anda perlu mengetahui versi browser yang Anda gunakan.
- Untuk mengetahui versi browser yang Anda gunakan, Anda perlu mengetahui versi browser yang Anda gunakan.
- Untuk mengetahui versi browser yang Anda gunakan, Anda perlu mengetahui versi browser yang Anda gunakan.



- Untuk mengetahui versi browser yang Anda gunakan, Anda perlu mengetahui versi browser yang Anda gunakan.
- Untuk mengetahui versi browser yang Anda gunakan, Anda perlu mengetahui versi browser yang Anda gunakan.
- Untuk mengetahui versi browser yang Anda gunakan, Anda perlu mengetahui versi browser yang Anda gunakan.

Salah satu aplikasi yang saat ini banyak digunakan adalah Yahoo Web Messenger. Saat ini Internet Explorer 6.0 dan Netscape 4.08 yang mendukung Java dan JavaScript.

- Untuk mengetahui versi browser yang Anda gunakan, Anda perlu mengetahui versi browser yang Anda gunakan.
- Untuk mengetahui versi browser yang Anda gunakan, Anda perlu mengetahui versi browser yang Anda gunakan.
- Untuk mengetahui versi browser yang Anda gunakan, Anda perlu mengetahui versi browser yang Anda gunakan.

Java Pada Windows XP

Salah satu aplikasi yang saat ini banyak digunakan adalah Yahoo Web Messenger. Saat ini Internet Explorer 6.0 dan Netscape 4.08 yang mendukung Java dan JavaScript.

Jika Anda belum memiliki VM pertama kali Anda me-*download* *applet* java, maka Anda akan ditanyakan apakah akan men-*download* JVM dari Microsoft jika hal ini tidak terjadi, Anda dapat menginstalnya dengan perintah berikut:

Cara lain adalah dengan men-*download* secara manual dari <http://www.java.com/en/download/manifest.jsp>. Di sini Anda dapat men-*download* dan melakukan instalasi secara online.

Prosedur umum untuk menggunakan java Runtime Environment adalah *download* dan instalasi, kemudian meng-*enable* dan mengkonfigurasi, terakhir adalah mengkonfigurasi kembali.

Karena Anda memilih melakukan instalasi secara online, Anda akan men-

download sebuah file instalasi sebesar 221 KB. Lalu proses instalasi selanjutnya akan dilakukan secara *online*. Kalau koneksi Internet Anda sering terputus, ada baiknya Anda gunakan metode instalasi secara *offline*.

Menggunakan metode *offline* mengharuskan Anda men-*download* sebuah *installer* ber-



Gambar 2.

file sebesar 15,2 MB yang dibutuhkan untuk menyelesaikan seluruh proses instalasi. Saat instalasi, Anda tidak perlu terhubung ke Internet dan file ini juga bisa dikopi dan diinstalasikan ke komputer lain yang tidak terhubung ke Internet.

Langkah-langkahnya adalah:

- Klik pada [Manual Down-
load]
- Klik [Download] di sebelah
Windows (CD) or Installa-

- Ketika dialog box File Download muncul, tentukan lokasi di mana Anda akan menyimpan file instalasi tersebut. Benar-benar klik [Save].
- Kalau proses *download* telah selesai, pastikan file-nya berukuran 15,2 MB.
- Tutup semua aplikasi termasuk browser Anda lalu klik ganda pada file yang telah Anda *download* tadi untuk melakukan proses instalasi.
- Lakukan instalasi seperti biasa. Jika ada opsi instalasi [Typical] atau [Custom], pilih saja [Typical], karena Anda sudah cukup untuk meng-*install* java. Setelah selesai dengan instalasi selesai.

Setelah instalasi selesai, Anda belum tentu langsung bisa menjalankan aplikasi berbasis Java. Kalau Anda harus melakukan aktivasi. Proses aktivasi (meng-*enable*) java ini bisa dilakukan lewat Control Panel ataupun dari browser.

- Melalui Control Panel langkah-langkahnya adalah:
- Klik [Start] > [Settings] > [Control Panel]. Setelah terbuka, Anda akan menemukan *java* berupa *icon* kupa di sana.
- Klik pada *icon* tersebut untuk membuka jendela *java*.
- Klik pada *tab* *Content Advisor* dan klik [Content Advisor] di bagian atas.

- Di bawah [Settings], klik pada tanda [+] di dekat tag *Advanced options*.
- Pastikan Anda memberi centang pada box di sisi Internet Explorer, Netscape atau Mozilla.
- Jika belum dicentang, klik *checkbox* untuk meng-*enable* IRE untuk web browser Anda, lalu klik [Apply]. (Gambar 2)

- dan Internet Explorer level.
- Scroll down sampai "Scripting of java applets".
- Pastikan *checkbox* *Enable* sudah diberi centang.
- Klik [OK] untuk menyelesaikan.

Contoh di atas adalah setting pada browser Internet Explorer versi 4.4 ke atas.



Gambar 3.

Untuk meng-*enable* java via browser, contohnya ada sebagai berikut:

- Klik [Tools] > [Options]
- Pilih tab [Advanced] dan scroll down sampai *enable java* dan klik [Enable].
- Setelah selesai, klik [OK].
- Setelah selesai, klik [OK].

(Gambar 3) Terakhir pada browser lain juga serupa, artinya adalah memberi centang pada *checkbox* "Enable java". Terakhir untuk menguji apakah browser yang Anda gunakan sudah mendukung java, Anda bisa mengujinya lewat <http://www.java.com/en/download/help/verifyjdk.shtml>.

Practical products.
primary choices.

Unique Features:

- Embedded AMD Barton 2800+ processor
- Embedded UniChrome XTC Graphics w/ 512MB shared memory
- 2 DDR SDRAMs (DDR333 256/2048 max 2GB)
- LAN: 800Mbps Fast Ethernet PHY
- 6-channel Audio
- 6 USB 2.0 ports
- Micro-ATX

NEW

672 7D 4GB/s 3D 12MB/s

499 3D 12MB/s

CPU Multi-Media Performance: SiSoftware-Supermark

Model: K8M800
Density: 2800+
Chipset: K8M800

Model: P8M800
Density: 2800+
Chipset: P8M800

VIA K8T800/VT8237 Socket 754 FSB 800MHz

Processor: Socket 754 Sempron Pk 400+ 4200MHz/2000MHz (Cache: 512/1024 KB)

Chipset: VIA K8T800/VT8237 (2800+) 4-channel Audio Codec: VIA VT8237 10000 Mbps Fast Ethernet PHY

System I/O: All ports Full USB

Memory: 1 x 1GB DDR2 (DDR2 module support: DDR SDRAM (DDR400/533) Max 4 GB)

Expansion Slots: 1 PCI-E 16x 1 PCI-E 1x 1 PCI 1x 1 COM

Form Factor & Layout: ATX Form Factor 228 x 210mm

VIA K8M800/VT8237 Socket 754 FSB 800MHz

Processor: Socket 754 Sempron Pk 400+ 4200MHz/2000MHz (Cache: 512/1024 KB)

Chipset: VIA K8M800/VT8237 (2800+) 4-channel Audio Codec: VIA VT8237 10000 Mbps Fast Ethernet PHY

System I/O: All ports Full USB

Memory: 1 x 1GB DDR2 (DDR2 module support: DDR SDRAM (DDR400/533) Max 4 GB)

Expansion Slots: 1 PCI-E 16x 1 PCI-E 1x 1 PCI 1x 1 COM

Form Factor & Layout: Micro-ATX Form Factor, 184 x 184mm

MIDI To MP3 Maker

Dari MIDI Jadi MP3

MIDI To MP3 Maker adalah alat yang berguna untuk mengubah file MIDI menjadi MP3. Anda dapat menggunakannya untuk membuat file MP3 yang berkualitas tinggi.

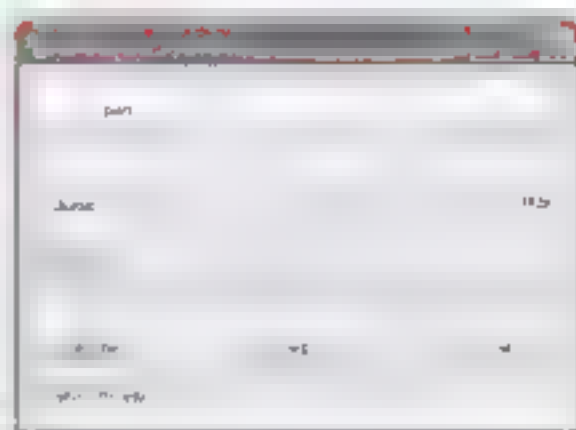
Setelah diunduh dari situs resmi, Anda dapat langsung menginstalnya. Setelah selesai, Anda dapat membuka aplikasi dan memilih file MIDI yang akan diubah.

Setelah memilih file MIDI, Anda dapat memilih format output yang diinginkan. Anda juga dapat memilih lokasi penyimpanan file MP3.

Setelah selesai, Anda dapat menemukan file MP3 yang telah dibuat di lokasi yang ditentukan. Anda juga dapat memeriksa kualitas file MP3 yang dihasilkan.

Setelah selesai, Anda dapat menggunakan file MP3 yang telah dibuat untuk keperluan lainnya.

1. Setelah selesai, Anda dapat menggunakan file MP3 yang telah dibuat untuk keperluan lainnya.
2. Setelah selesai, Anda dapat menggunakan file MP3 yang telah dibuat untuk keperluan lainnya.
3. Setelah selesai, Anda dapat menggunakan file MP3 yang telah dibuat untuk keperluan lainnya.



Setelah selesai, Anda dapat menggunakan file MP3 yang telah dibuat untuk keperluan lainnya.

Setelah selesai, Anda dapat menggunakan file MP3 yang telah dibuat untuk keperluan lainnya.

File ini adalah file yang telah diunduh.

Informasi

| | |
|------------------|--------------------------------------|
| Situs | www.m2mp3.com |
| Ukuran File | 17 KB |
| Kategori | Multimedia |
| Lisensi | Shareware (10 kali pemakaian) |
| Harga | \$4,99 |
| Kebutuhan Sistem | Windows 98/ME/NT/2000/XP DirectX 9.0 |
| Fitur utama | Konverter file MIDI ke MP3 |

Photo2PocketPC

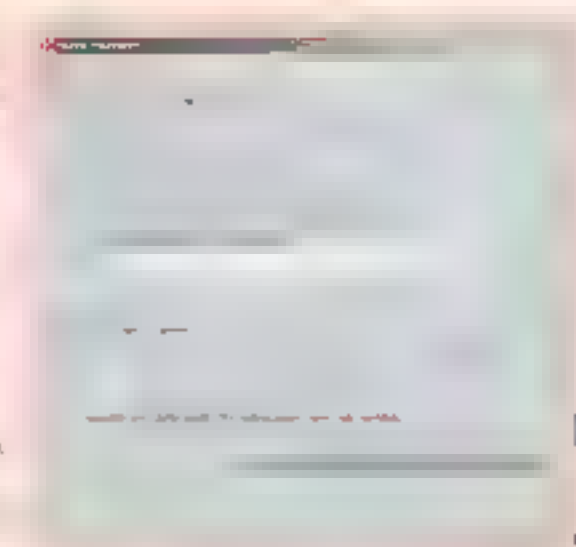
Ukuran Foto Pas di Pocket PC

Dimensi foto dalam ukuran Pocket PC yang kecil. Anda dapat menggunakan Photo2PocketPC untuk mengubah ukuran foto agar sesuai dengan layar Pocket PC.

Setelah selesai, Anda dapat menggunakan foto yang telah diubah untuk keperluan lainnya.

Setelah selesai, Anda dapat menggunakan foto yang telah diubah untuk keperluan lainnya.

Setelah selesai, Anda dapat menggunakan foto yang telah diubah untuk keperluan lainnya.

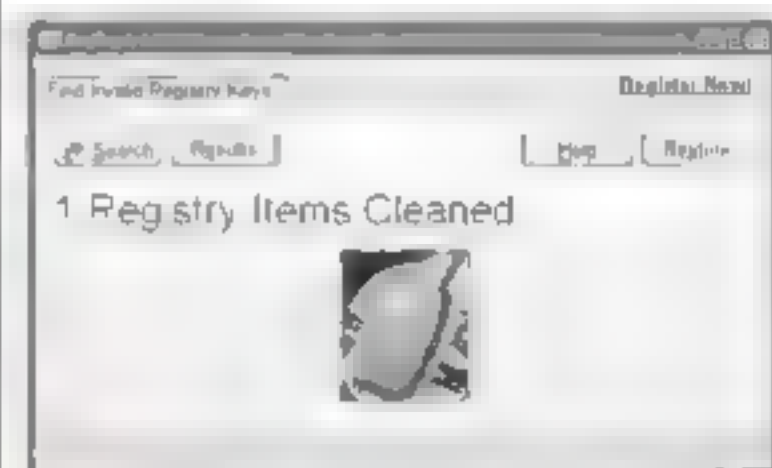


Setelah selesai, Anda dapat menggunakan foto yang telah diubah untuk keperluan lainnya.

Regfixpro v1.1

Pertolongan Pertama pada Kecelakaan Registri

Regfixpro adalah alat yang berguna untuk memperbaiki masalah registri Windows. Anda dapat menggunakannya untuk memperbaiki masalah registri yang disebabkan oleh virus atau kesalahan pengguna.



Setelah selesai, Anda dapat menggunakan file MP3 yang telah dibuat untuk keperluan lainnya.

Setelah selesai, Anda dapat menggunakan file MP3 yang telah dibuat untuk keperluan lainnya.

Setelah selesai, Anda dapat menggunakan file MP3 yang telah dibuat untuk keperluan lainnya.

Informasi

| | |
|------------------|-------------------------------|
| Situs | www.4diskclean.com |
| Ukuran File | 6.7 KB |
| Kategori | Tools |
| Lisensi | Shareware (10 kali pemakaian) |
| Harga | \$4.99 |
| Kebutuhan Sistem | Windows 98/ME/NT/2000/XP |
| Fitur utama | Membersihkan registri |

Setelah selesai, Anda dapat menggunakan file MP3 yang telah dibuat untuk keperluan lainnya.

Setelah selesai, Anda dapat menggunakan file MP3 yang telah dibuat untuk keperluan lainnya.

Informasi

| | |
|------------------|-----------------------------------------------|
| Situs | www.4diskclean.com |
| Ukuran File | 3.0 MB |
| Kategori | Tools |
| Lisensi | Freeware |
| Harga | \$0.00 |
| Kebutuhan Sistem | Windows 98/ME/NT/2000/XP |
| Fitur utama | Mengubah ukuran foto untuk tampilan Pocket PC |

Adi Pangestu
adi@4diskclean.com

Melirik Gadget di Pasar

Inspector Gadget, tokoh kartun robot agen polisi rahasia berambut gelap yang selalu mengenakan topi dan mantel panjang berwarna cokelat muda, digambarkan selalu memiliki segala peralatan untuk membantu aksi konyolnya menghadapi penjahat. Semua gadgetnya tersimpan di balik mantel.

Bicara soal gadget, tentu saja melingkupi segala macam benda kemuan yang berupa barang-barang elektronik yang portabel seperti ponsel, PDA, dan MP3 player yang nyaris tak bisa lepas dari kehidupan kaum urban hari ini.

Ponsel dan PDA

Jalannya kurang waktu relatif singkat, ponsel dan PDA telah menjadi barang yang tak bisa dipisahkan dari kehidupan kaum urban. Berbagai merek ponsel beredar di pasar seperti Nokia, Samsung, Motorola, Sony Ericsson, dan

Siemens, sampai merek yang relatif baru diirik di pasar lokal seperti Panasonic, Mitsubishi, Sagem, LG, dan lain-lain.

Makin banyak merek dan ragam desain ponsel dan PDA yang beredar di pasar. Untuk ponsel, hal yang harus diperhatikan



Produk PDA phone dan smartphone hadir di pasar dalam berbagai pilihan sistem operasi, desain, dan ukuran fisik.

perangkat ini adalah apakah ini sudah menjadi atribut fashion penggunanya.

Deretan ponsel punter yang digemakan kaum pengguna di pasar lokal yang memang banyak beredar di pasaran, seperti ponsel Nokia, Samsung, dan lain-lain.

Model ponsel yang populer di pasaran adalah O2 Xphone, dan O2 Xseries. Untuk ponsel lain, ada juga yang memiliki fitur seperti kamera, musik, dan lain-lain. Untuk PDA, ada juga yang memiliki fitur seperti kamera, musik, dan lain-lain.

Produk PDA phone dan smartphone hadir di pasar dalam berbagai pilihan sistem operasi, desain, dan ukuran fisik. Selain Pocket PC, yang berbasis sistem Windows Mobile, ada juga yang berbasis sistem operasi seperti Linux dan Palm. Berbagai



Dunia perangkat pemutar musik digital bukan hanya milik Apple iPod. Sederet merek ternama juga memangg dagangannya di pasar gadget.

merek PDA yang beredar di pasaran antara lain HP dengan seri iPAQ, dan lain-lain.

Untuk MP3 player, ada juga yang memiliki fitur seperti kamera, musik, dan lain-lain. Untuk MP3 player, ada juga yang memiliki fitur seperti kamera, musik, dan lain-lain.

Perangkat Pemutar Musik

iPod keluaran Apple dulu memang menjadi perangkat pemutar musik digital yang paling populer. Selain itu, ada juga merek lain seperti Samsung, iRiver, dan lain-lain.

Shuffle, iPod Photo, dan iPod U2. Harganya bervariasi tergantung kapasitasnya. iPod Shuffle misalnya, terdapat dalam kapasitas 1GB, 2GB, dan 4GB. iPod mini tersedia dalam kapasitas 4GB.

Untuk MP3 player, ada juga yang memiliki fitur seperti kamera, musik, dan lain-lain. Untuk MP3 player, ada juga yang memiliki fitur seperti kamera, musik, dan lain-lain.

Samsung River juga memperkenalkan berbagai produk pemutar musik digital dengan berbagai merek dan model.

Untuk MP3 player, ada juga yang memiliki fitur seperti kamera, musik, dan lain-lain. Untuk MP3 player, ada juga yang memiliki fitur seperti kamera, musik, dan lain-lain.

Samsung juga memperkenalkan berbagai produk pemutar musik digital dengan berbagai merek dan model. Untuk MP3 player, ada juga yang memiliki fitur seperti kamera, musik, dan lain-lain.

TELKOMNet Instan



Model telpon dan kompu

TELKOMNet Instan akses internet langsung tanpa berlangganan.

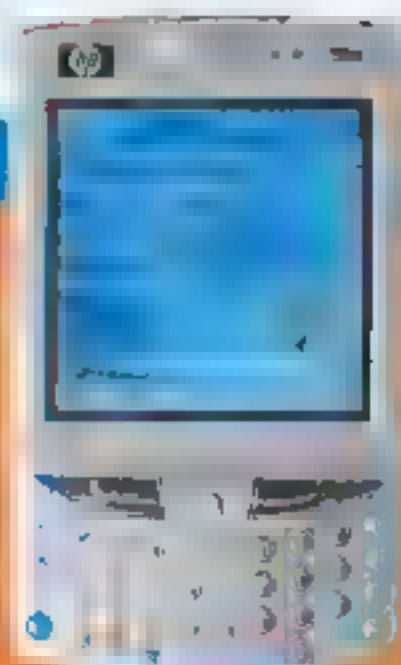
Karena di rumah ada telepon dan komputer praktis Anda juga bisa menikmati internet di rumah. Caranya mudah, cukup dialup 0809 8 9999 ketik

user name: telkomnet@instan

password: telkom

Committed 2U

IPAK 2W6515 Mobile Messenger yang Andalkan Teknologi GPS Anti Nyasar



er doang bisa internetan

Biaya pemakaian sudah termasuk pulsa telepon dan internet.
Rasakan kepuasan menjelajah dunia maya cara praktis dan nyaman.
Untuk keterangan lebih lanjut hubungi **18101047** atau www.telkomnet



Internet Service Provider Favorite



Digital Home Entertainment: Semua Tergantung Kebutuhan Anda!



Digital Home Entertainment (DHE) pada dasarnya adalah sebuah PC yang memiliki kemampuan *multi-media* dan digunakan sebagai peranti home entertainment alias peranti hiburan di rumah. Bisakah PC ini menggantikan secara keseluruhan peranti hiburan yang ada di rumah kita? Berikut gambarnya!

Pertumbuhan perangkat digital memang mengalami peningkatan yang signifikan. Menurut data dari IDC, pasar perangkat digital di Indonesia mencapai 24,3 miliar unit pada tahun 2007 nanti. Angka itu mendekati jumlah penduduk di negara ini. Hal ini menunjukkan bahwa perangkat digital akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah.

Sebagai contoh, komputer pribadi yang banyak melatir pada setiap rumah di Indonesia akan semakin banyak digunakan untuk keperluan hiburan digital. Selain itu, perangkat digital akan semakin banyak digunakan untuk keperluan bisnis. Hal ini menunjukkan bahwa perangkat digital akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah.

Pertanyaannya, apakah perangkat digital akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah? Jawabannya, tentu saja. Perangkat digital akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah karena perangkat digital akan semakin banyak digunakan untuk keperluan hiburan digital. Selain itu, perangkat digital akan semakin banyak digunakan untuk keperluan bisnis. Hal ini menunjukkan bahwa perangkat digital akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah.

Dan siapa yang tidak ingin memiliki sebuah rumah yang nyaman, indah, dan menyenangkan? Tentu saja. Perangkat digital akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah karena perangkat digital akan semakin banyak digunakan untuk keperluan hiburan digital. Selain itu, perangkat digital akan semakin banyak digunakan untuk keperluan bisnis. Hal ini menunjukkan bahwa perangkat digital akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah.

Salah satu perangkat digital yang banyak digunakan di rumah-rumah adalah komputer pribadi. Komputer pribadi akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah karena komputer pribadi akan semakin banyak digunakan untuk keperluan hiburan digital.

Salah satu perangkat digital yang banyak digunakan di rumah-rumah adalah komputer pribadi. Komputer pribadi akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah karena komputer pribadi akan semakin banyak digunakan untuk keperluan hiburan digital.



Menggunakan PC sebagai peranti hiburan di rumah tentunya PC tersebut tidak dipandang dan tidak menghasilkan suara yang berlebih.

Salah satu perangkat digital yang banyak digunakan di rumah-rumah adalah komputer pribadi. Komputer pribadi akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah karena komputer pribadi akan semakin banyak digunakan untuk keperluan hiburan digital.

Salah satu perangkat digital yang banyak digunakan di rumah-rumah adalah komputer pribadi. Komputer pribadi akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah karena komputer pribadi akan semakin banyak digunakan untuk keperluan hiburan digital.

Varian DHE

Salah satu perangkat digital yang banyak digunakan di rumah-rumah adalah komputer pribadi. Komputer pribadi akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah karena komputer pribadi akan semakin banyak digunakan untuk keperluan hiburan digital.

Salah satu perangkat digital yang banyak digunakan di rumah-rumah adalah komputer pribadi. Komputer pribadi akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah karena komputer pribadi akan semakin banyak digunakan untuk keperluan hiburan digital.

Salah satu perangkat digital yang banyak digunakan di rumah-rumah adalah komputer pribadi. Komputer pribadi akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah karena komputer pribadi akan semakin banyak digunakan untuk keperluan hiburan digital.

Salah satu perangkat digital yang banyak digunakan di rumah-rumah adalah komputer pribadi. Komputer pribadi akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah karena komputer pribadi akan semakin banyak digunakan untuk keperluan hiburan digital.

Sesuai Kebutuhan Anda

Salah satu perangkat digital yang banyak digunakan di rumah-rumah adalah komputer pribadi. Komputer pribadi akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah karena komputer pribadi akan semakin banyak digunakan untuk keperluan hiburan digital.

Salah satu perangkat digital yang banyak digunakan di rumah-rumah adalah komputer pribadi. Komputer pribadi akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah karena komputer pribadi akan semakin banyak digunakan untuk keperluan hiburan digital.

Salah satu perangkat digital yang banyak digunakan di rumah-rumah adalah komputer pribadi. Komputer pribadi akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah karena komputer pribadi akan semakin banyak digunakan untuk keperluan hiburan digital.



Menonton DVD-video pada layar lebar tentunya lebih mengasyikan dibandingkan pada monitor yang sempit.

Salah satu perangkat digital yang banyak digunakan di rumah-rumah adalah komputer pribadi. Komputer pribadi akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah karena komputer pribadi akan semakin banyak digunakan untuk keperluan hiburan digital.

Salah satu perangkat digital yang banyak digunakan di rumah-rumah adalah komputer pribadi. Komputer pribadi akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah karena komputer pribadi akan semakin banyak digunakan untuk keperluan hiburan digital.

Salah satu perangkat digital yang banyak digunakan di rumah-rumah adalah komputer pribadi. Komputer pribadi akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah karena komputer pribadi akan semakin banyak digunakan untuk keperluan hiburan digital.

Salah satu perangkat digital yang banyak digunakan di rumah-rumah adalah komputer pribadi. Komputer pribadi akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah karena komputer pribadi akan semakin banyak digunakan untuk keperluan hiburan digital.

Salah satu perangkat digital yang banyak digunakan di rumah-rumah adalah komputer pribadi. Komputer pribadi akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah karena komputer pribadi akan semakin banyak digunakan untuk keperluan hiburan digital.

Salah satu perangkat digital yang banyak digunakan di rumah-rumah adalah komputer pribadi. Komputer pribadi akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah karena komputer pribadi akan semakin banyak digunakan untuk keperluan hiburan digital.

Salah satu perangkat digital yang banyak digunakan di rumah-rumah adalah komputer pribadi. Komputer pribadi akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah karena komputer pribadi akan semakin banyak digunakan untuk keperluan hiburan digital.

Salah satu perangkat digital yang banyak digunakan di rumah-rumah adalah komputer pribadi. Komputer pribadi akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah karena komputer pribadi akan semakin banyak digunakan untuk keperluan hiburan digital.

Salah satu perangkat digital yang banyak digunakan di rumah-rumah adalah komputer pribadi. Komputer pribadi akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah karena komputer pribadi akan semakin banyak digunakan untuk keperluan hiburan digital.

Salah satu perangkat digital yang banyak digunakan di rumah-rumah adalah komputer pribadi. Komputer pribadi akan semakin banyak digunakan di rumah-rumah karena komputer pribadi akan semakin banyak digunakan untuk keperluan hiburan digital.

PowerDVD 5 memiliki representasi price tag dengan kemampuan masih di bawah 1.5GHz baik untuk Pentium-4 maupun Athlon-64. Dengan menggunakan fitur *multi-render* dan *rendering* hardware terbaru akan proses rendering video lebih bertenaga lagi. Bila Anda tidak ingin menghabiskan biaya untuk *software* dan tidak memainkan *game-game* 3D terbaru, tunggu tunggu prosesor dengan *clock* yang lebih tinggi lagi. Agar tidak ketinggalan, Anda juga bisa membeli

untuk kartu grafis yang diinginkan hanya dengan harga yang terjangkau. Anda tidak perlu khawatir akan biaya 3D akselerator yang relatif murah. Walaupun kartu grafis *onboard* sering kali telah terpasang pada motherboard, bila kualitas tampilan yang diberikan telah memuaskan Anda. Hal yang diperlukan adalah kualitas tampilan video yang dihasilkan oleh kartu grafis tersebut termasuk bila memang diperlukan, kualitas video yang diberikan melalui keluaran *Composite*, *S-Video*, maupun *Component*. Bila Anda menginginkan kualitas video yang tinggi, gunakanlah kartu grafis *add on* yang sesuai. Bila dilengkapi juga untuk memainkan *game-game* 3D terbaru, kartu grafis tersebut juga tentunya harus memiliki 3D tinggi.

Untuk memori utama, bila digunakan untuk memutar *DVD-Video*, memutar musik, dan menjalankan *TV Tuner*, kapasitas sebesar setidaknya 256MB sebaiknya digunakan. Kapasitas sebesar 512MB atau lebih tentunya akan lebih baik, apalagi untuk *game-game* 3D terbaru.

Untuk *sound card* bila *Live Audio* dan kualitas audio yang tinggi bukan merupakan kebutuhan, Anda bisa menggunakan *sound card onboard* umumnya telah memadai. *Sound card onboard* masa kini umumnya telah memiliki 5.1 channel sehingga telah memadai untuk keperluan mengaktifkan multichannel audio. Berbeda tentunya bila *DVD-Audio* dan kualitas audio yang tinggi menjadi hal yang penting. Penggunaan kartu suara *add on*


yang telah mendukung *DVD-Audio* akan menawarkan kualitas dan kemampuan yang tinggi akan menjadi syarat yang harus dipenuhi.

Dan satu lagi, untuk yang dipikirkan untuk *Live Audio*, *ATI Xpress* harus tersedia untuk bisa menjalankan *DVD-Video* merupakan kemampuan yang harus dimiliki. Bila tidak, untuk menyimpan data pada CD-R, RW atau juga DVD-R, RW masalahnya untuk menyimpan data ke *hard drive* yang lebih baik dan lebih cepat. Untuk yang ada *Live Audio*.

Untuk komponen lain seperti *hard drive* dan *power supply* akan ada di bagian *power supply* dan *hard drive* untuk *PC Digital Home Entertainment*.

Untuk *hard drive* pastikan kapasitas yang tersedia mencukupi misalnya bila digunakan untuk menyimpan lagu-lagu yang dimiliki pada *hard drive*. Kecepatan juga merupakan hal penting agar penggunaan PC juga tidak terhambat oleh kinerja *hard drive* yang kurang cepat.

Power supply yang digunakan haruslah memberikan daya yang memadai untuk rangkaian yang sudah dan masuk dalam batas toleransi yang harus diterima. Bagi yang menggunakan *multichannel PC*, pemilihan *power supply* juga dipengaruhi oleh *power supply* yang disertakan. Pastikan kebutuhan daya yang diperlukan bisa ditangani dengan baik oleh *power supply* tersebut. Begitu pula harus dengan rangkaian yang diberikan.

Komponen tambahan seperti halnya *TV Tuner* hanya digunakan bila memang diperlukan. Dalam kasus *TV Tuner* bisa teknik digunakan sebagai alat untuk menonton *DVD-Video*, menambal *TV Tuner* bisa menjadi tidak efisien. Dengan adanya televisi digital, *TV Tuner* pada televisi bisa diabaikan. Walaupun begitu, jika menggunakan televisi tersebut. Berbeda tentunya bila diinginkan mendengarkan radio menggunakan PC tersebut. 

Vendor Sudah Siap!



WORKSHOP BALI

Kantor: 04 Agustus 2006
JICA Negeri Singapura Jurusan Manajemen Informatika
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Jalan Sisinga 1, Gedung 1, Singapura
Telp: 04-3111111, 04-3111112
informatika@jica.go.id
Jarak: 100m
Membuat: 04-3111111
Negeri: 04-3111111
Kantor: 04-3111111
Jarak: 04-3111111
Membuat: 04-3111111
Negeri: 04-3111111
Kantor: 04-3111111
Jarak: 04-3111111
Membuat: 04-3111111
Negeri: 04-3111111

Merakit PC dan Instalasi Windows

Sabtu, 04 Agustus 2006
STMIK Bandung, Bali
JICA Negeri Singapura
Jalan Sisinga 1, Gedung 1, Singapura
Telp: 04-3111111, 04-3111112
informatika@jica.go.id
Jarak: 100m
Membuat: 04-3111111
Negeri: 04-3111111
Kantor: 04-3111111
Jarak: 04-3111111
Membuat: 04-3111111
Negeri: 04-3111111

Minggu, 05 Agustus 2006
KNS Negeri Singapura
JICA Negeri Singapura
Jalan Sisinga 1, Gedung 1, Singapura
Telp: 04-3111111, 04-3111112
informatika@jica.go.id
Jarak: 100m
Membuat: 04-3111111
Negeri: 04-3111111
Kantor: 04-3111111
Jarak: 04-3111111
Membuat: 04-3111111
Negeri: 04-3111111

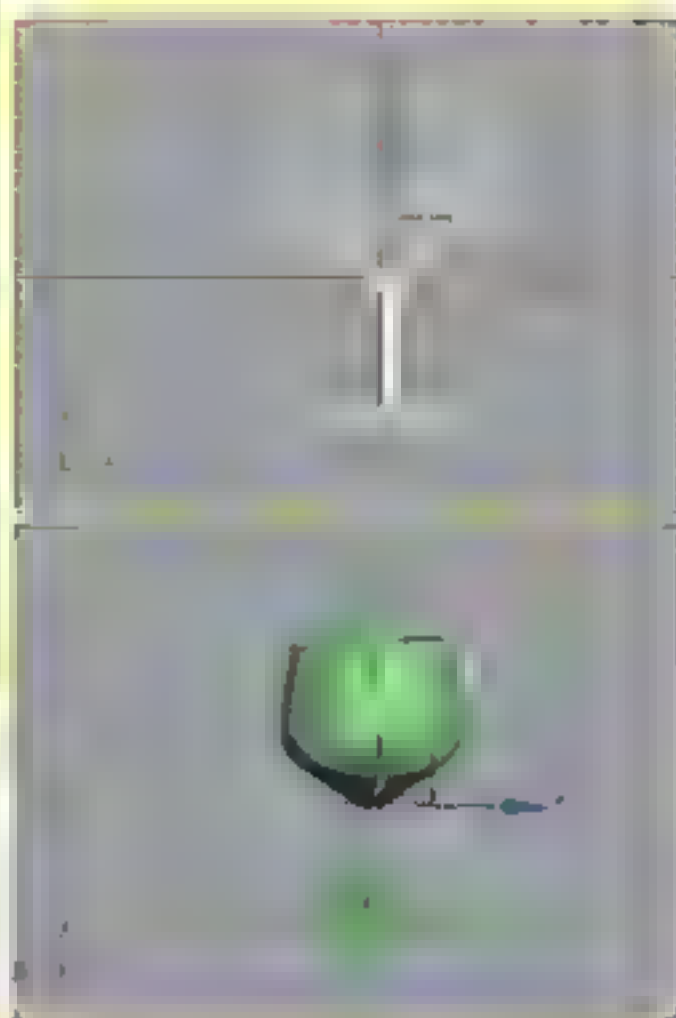
Workshop

Microsoft

intel.

PCplus

PC
Bali

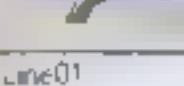


Example 3

Larbe. Obiek kita menjadi nyagak karu-karuan! Jangan khawatir, ikut saja langkah belajarnya

Klasik di kategori menu [modify], klik tanda [+] di sebelah label *Lauze Pith Ayu* (Cauler 8).

Gunaan Sisa dan Maw Tuh.
 Hasilnya kurang lebih seperti
 pada Gambar 9.



Keywords:

Content 5



HP-10.5M

HP Pavilion 15.6 inch

Intel Core i5-4210U processor
4GB RAM
1TB HDD
DVD-RW
15.6 inch display
Intel HD Graphics 4400
Windows 8.1
HP Pavilion 15.6 inch

HP Pavilion Table PC

Intel Core i5-4210U processor
4GB RAM
1TB HDD
DVD-RW
23.8 inch display
Intel HD Graphics 4400
Windows 8.1
HP Pavilion Table PC

HP Live 15.6 inch

Intel Core i5-4210U processor
4GB RAM
1TB HDD
DVD-RW
15.6 inch display
Intel HD Graphics 4400
Windows 8.1
HP Live 15.6 inch



HP



HP-10.5M

HP Pavilion 15.6 inch

Intel Core i5-4210U processor
4GB RAM
1TB HDD
DVD-RW
15.6 inch display
Intel HD Graphics 4400
Windows 8.1
HP Pavilion 15.6 inch

HP Pavilion Table PC

Intel Core i5-4210U processor
4GB RAM
1TB HDD
DVD-RW
23.8 inch display
Intel HD Graphics 4400
Windows 8.1
HP Pavilion Table PC

HP Live 15.6 inch

Intel Core i5-4210U processor
4GB RAM
1TB HDD
DVD-RW
15.6 inch display
Intel HD Graphics 4400
Windows 8.1
HP Live 15.6 inch



HP

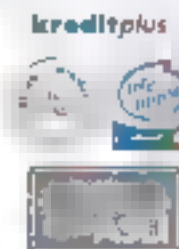
Call (821) 575 4841, 575 4843, 575 4841 and 575 4808 or email info@isaac.ca.jel for product info.



Always Ask Yours

[illegible]

that the Intel Corp. did inside the last eight years into China is the top Chinese spy satellite system from the Xerox Pentagon of Moscow and Intel's top secret spy satellite system is the top secret intelligence of the Corporation at the top of the system in the United States and other countries.



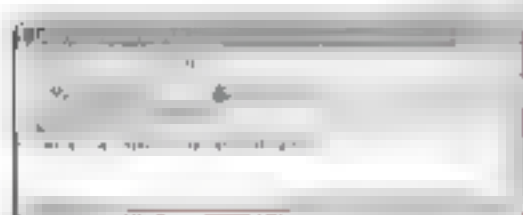
Lebih Jauh Mengenal MIDP

Budi Susanto
budi@syahna.com
Mano Sumbakti

Java 2 Micro Edition (J2ME) dirancang untuk bekerja pada perangkat komputasi berukuran kecil. Jika Anda memiliki handphone yang di dalamnya sudah mendukung Java, secara otomatis paket J2ME sudah ada di dalamnya. Kita akan belajar membuat program dengan J2ME untuk handphone Anda.

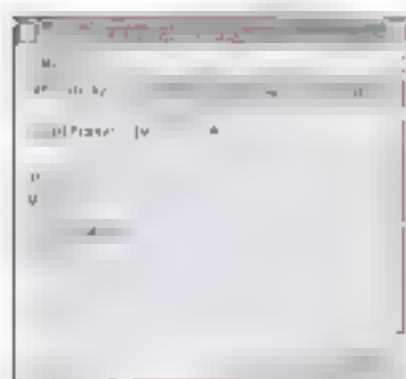
J2ME, CLDC, dan MIDP

J2ME merupakan implementasi dari Java yang dibuat untuk perangkat komputasi berukuran kecil, seperti handphone. J2A atau Java 2 for Embedded, dan sebagainya. Maka perangkat-perangkat tersebut memiliki kemampuan *processing* dan *memory* yang lebih kecil dari tipe komputer biasa. Sun Microsystems membuat dua jenis konfigurasi J2ME, yaitu *Connected Device Configuration*



Gambar 1

CDC" untuk perangkat yang memiliki kemampuan komputasi yang besar, dan *Connected Limited Device Configuration*



Gambar 2

(CLDC) untuk perangkat yang memiliki kemampuan komputasi lebih kecil (terbatas). Dari konfigurasi CLDC dibuat beberapa tipe profil yang lebih spesifik. Di antaranya adalah *Mobile Information Device Profile* (MIDP), yang dirancang untuk perangkat *handphone* dan *pager*

Toolkit J2ME Wireless Toolkit

Salah satu *toolkit* yang dapat digunakan adalah J2ME Wireless

Toolkit (WTK) yang dibuat oleh Sun Microsystems. Versi terbaru yang dapat diunduh secara gratis adalah WTK 2.2 <http://java.sun.com/products/j2mewtoolkit/download-2.2.html> yang digunakan untuk artikel ini. Pada WTK 2.2 terdapat sebuah pustaka (API) yang digunakan untuk mengakses perangkat lunak yang memiliki layar kecil, seperti layar LCD MIDP 2.1, Wireless Messaging API (Java API for Bluetooth), dan sebagainya. Ketika *install* selesai, akan terdapat ikon untuk Linux. Anda dapat mengklik ikon tersebut untuk memulai instalasi.

Instalasi

Unduh *source* Anda, lalu pada prompt shell ketikkan perintah:

```
sh j2me-wireless-toolkit-2.2-bin-linux.i386.bin
```

Setelah selesai, akan terdapat ikon untuk Linux. Anda dapat mengklik ikon tersebut untuk memulai instalasi.

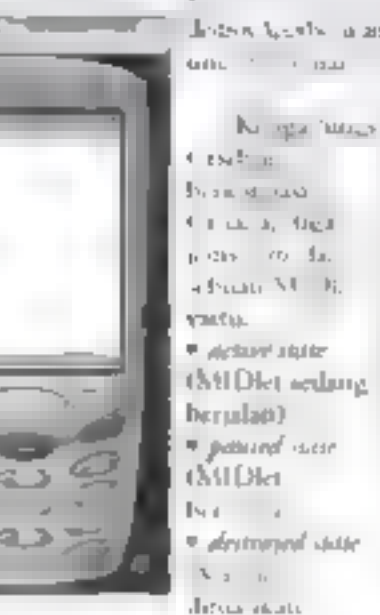
Setelah Anda akan mendapatkan direktori namanya WTK2.2. Dalam tulisan ini, kami menggunakan nama SWTK. DIR yang menunjuk pada direktori di mana program WTK akan dijalankan. Untuk menjalankan SWTK, klik pada SWTK yang menunjuk pada \$HOME/WTK2.2. Atau, tentu saja terlebih dahulu Anda harus sudah menginstal JDK 1.4.2 ke atas. Jika sudah beres semua, kita segera mencoba membuat program sederhana J2ME.

Perograman MIDlet dengan Bantuan WTK

SWTK adalah aplikasi J2ME yang dirancang untuk beroperasi pada perangkat MIDP. Dengan kata lain, kalau kita ingin membuat aplikasi MIDP maka kita akan membuat MIDlet. Kelas MIDlet diturunkan dari kelas abstrak `javax.microedition.midlet.MIDlet`. Ada dua sebuah *runtime* terdapat sebuah perangkat lunak yang bernama *Application Launcher* Nokia dan *AVS* yang bertanggung jawab mengelola

SWTK. Untuk menjalankan MIDlet, kita harus menggunakan *runtime* tersebut. Ada dua cara melakukannya, yaitu:

- `javac`
- `java`



Gambar 3

Selanjutnya, kita akan mencoba membuat program sederhana dengan WTK sebagai alat bantu perograman. Buka aplikasi KToolbar (SWTK DIR/bin/ktoolbar) (gambar 1), dan klik [New Project]. Ketikkan "HelloWorld" pada *toolbar* Project Name dan MIDlet Class Name. Kemudian akan muncul window *Setting*, pilih MIDP 1.0 dan daftar *dependencies* Target Platform ke bagian *dependencies* (gambar 2).

Setelah selesai, WTK akan membuat beberapa direktori secara otomatis sebagai berikut (SWTK DIR adalah direktori instalasi WTK):

- SWTK DIR/app/HelloWorld/bin - tempat menyimpan paket file *.jad yang akan akan diinstal ke handphone
- SWTK DIR/app/HelloWorld/lib - tempat menyimpan file *library* tambahan, jika diperlukan
- SWTK DIR/app/HelloWorld/res - tempat menyimpan file gambar, suara dan sebagainya
- SWTK DIR/app/HelloWorld/src - tempat menyimpan file yang berisi kode program

Selanjutnya, menggunakan aplikasi *text editor*, seperti GView (Linux) atau Notepad (Windows), kita ketikkan program pertama kita:

```
import javax.microedition.midlet.MIDlet;
import javax.microedition.lcdui.Command;
import
```

```
javax.microedition.lcdui.CommandListener;
import javax.microedition.lcdui.Display;
import javax.microedition.lcdui.Displayable;
import javax.microedition.lcdui.Form;
public class HelloWorld extends MIDlet implements CommandListener, private Form form, public HelloWorld() {
    form = new Form("My First MIDlet");
    form.append("Hello World");
    form.add(CommandListener);
    Command EXIT = new Command("Exit", Command.EXIT, 1);
    public void startApp() {
        Display display = Display.getDisplay(this);
        display.setCurrent(form);
    }
    public void pauseApp() {
        //tidak menggunakan
    }
    public void destroyApp(boolean unconditional) {
        form = null;
    }
    public void commandAction(Command c, Displayable d) {
        destroyApp(true);
        notifyDestroyed(); //aplikasi memasuki destroyed state
    }
}
```

Simpan kode tersebut dengan nama HelloWorld.java dalam direktori SWTK DIR/app/HelloWorld.

Setelah itu, kita akan melakukan proses *build*. Klik [Build] pada KToolbar dan kemudian lihat apakah ada *error* pada kode program yang telah kita buat. Jika tidak ada *error*, maka lanjutkan dengan klik [Run] untuk menjalankan program. WTK akan menjalankan sebuah *runtime* yang akan menginstall aplikasi yang kita buat ke dalam program kita (HelloWorld) yang di selanjutnya kita ketikkan kode program kita (gambar 3).

Membuat Paket-paket File HelloWorld.jad dan HelloWorld.jar

Setelah selesai membuat dan menginstall ke *target* pada *runtime* selanjutnya kita akan buat file *package* (paket) yang nantinya akan di-copy dan di-install ke dalam *handphone*. Untuk membuat file *package* ini, kita pilih pada *Package* > *Create Package*. Sebagai hasilnya, WTK membuat dua file utama pada direktori SWTK DIR/app/HelloWorld/bin yaitu HelloWorld.jad dan HelloWorld.jar. HelloWorld.jad merupakan file *descriptor*, yaitu file kecil yang berisi informasi tentang MIDlet *name* yang telah kita buat. File HelloWorld.jar berisi file *class*

yang kita buat beserta dengan file tambahan (*resource*), jika ada.

Instalasi pada Handphone

Sebelum kita melakukan proses *install* ke *target* pada *runtime* MIDlet ini pada perangkat *handphone* yang sebenarnya. Karena ini adalah langkah-langkah berikut ini.

Sebagai contoh kita melakukan transfer file melalui Bluetooth. Ada berbagai cara lain, misalnya melalui infra merah, GPRS atau kabel data. Dengan menggunakan *Feature Code 3*, proses transfer file melalui Bluetooth sangat mudah. Sebelum melakukan transfer file, pastikan Bluetooth pada *handphone* dan komputer Anda dalam keadaan aktif. Dengan file *browser*, bualah direktori di mana file HelloWorld.jad dan HelloWorld.jar berada. Pilih kedua file tersebut kemudian klik kanan, pilih menu (Send via Bluetooth). Perangkat Bluetooth pada komputer akan melakukan *request* terhadap perangkat Bluetooth lainnya yang aktif dan berada dalam *range* yang akan kita pilih. Setelah itu, kita akan pilih *handphone* Anda dari daftar tersebut.

Selanjutnya, kedua file tersebut akan masuk pada *Inbox*



Gambar 4

di *handphone* Anda. Buka file HelloWorld.jar pada *Inbox* tersebut, dan jika muncul kotak dialog *install* (jawablah dengan menekan tombol Yes). *Handphone* Anda akan segera menginstall aplikasi tersebut. Buka aplikasi tersebut dan coba jalankan. Pada



Gambar 5

handphone saya (Nokia N-Gage) aplikasi HelloWorld ini dapat dibuka melalui menu [Extras] > [Apps] > [HelloWorld]. Jika kita ingin *semenarik* dari aplikasi HelloWorld yang telah saya instal pada Nokia N-Gage (gambar 4).

Akhirnya, selesai MIDlet pertama kita (gambar 3).

Berkenalan dengan User Interface(UI)

pada MIDP: Form

Budi Susanto

Wagdy Supriatno

Kali ini kita akan berkenalan lebih jauh dengan salah satu tipe *User Interface (UI)* pada MIDP, yaitu *Form* dan *Alert*

Jika Anda sudah terbiasa dengan *User Interface* pada aplikasi desktop, maka akan lebih mudah untuk memahami *User Interface* pada aplikasi MIDP. Hal ini karena *User Interface* pada aplikasi MIDP memiliki konsep yang sama dengan *User Interface* pada aplikasi desktop.

Screen dan Canvas

Ada dua tipe *User Interface* pada MIDP, yaitu *Form* dan *Canvas*. *Form* adalah tipe *User Interface* yang paling umum digunakan.

Apabila Anda menggunakan *Screen* dan *Canvas* pada MIDP, maka akan lebih mudah untuk memahami *User Interface* pada aplikasi MIDP. Hal ini karena *User Interface* pada aplikasi MIDP memiliki konsep yang sama dengan *User Interface* pada aplikasi desktop.

Konsep *User Interface* pada aplikasi MIDP memiliki konsep yang sama dengan *User Interface* pada aplikasi desktop. Hal ini karena *User Interface* pada aplikasi MIDP memiliki konsep yang sama dengan *User Interface* pada aplikasi desktop.

Ada dua tipe *User Interface* pada MIDP, yaitu *Form* dan *Canvas*. *Form* adalah tipe *User Interface* yang paling umum digunakan.

Form dan Canvas

Ada dua tipe *User Interface* pada MIDP, yaitu *Form* dan *Canvas*. *Form* adalah tipe *User Interface* yang paling umum digunakan.

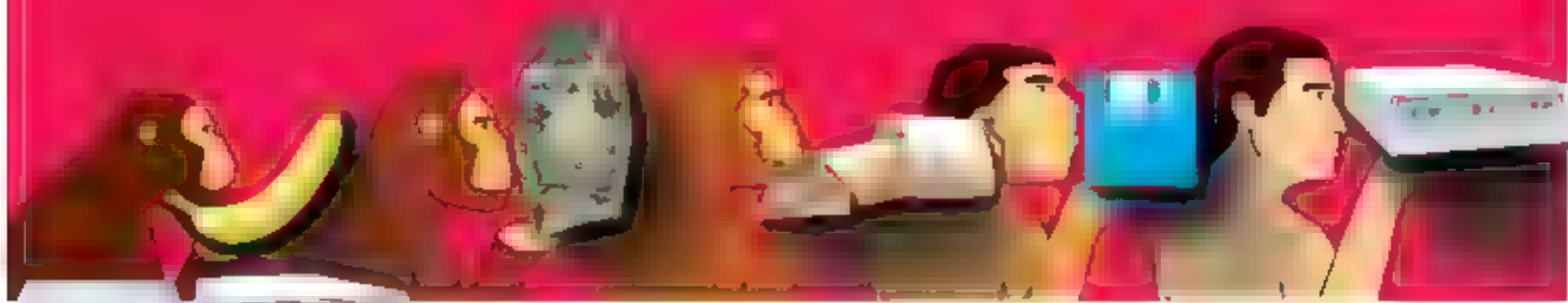
Form dan Alert

Ada dua tipe *User Interface* pada MIDP, yaitu *Form* dan *Canvas*. *Form* adalah tipe *User Interface* yang paling umum digunakan.

Ada dua tipe *User Interface* pada MIDP, yaitu *Form* dan *Canvas*. *Form* adalah tipe *User Interface* yang paling umum digunakan.



STORAGEVOLUTION



SUPERMULTI is the most advanced DVD writer can read and write in all formats, including DVD±R, DVD±RW, and DVD-RAM.

THE FIRST DVD WRITER CAPABLE OF THE WORLD



Advantage of using Supermulti Writer

SUPERMULTI

10x



1 REPLACEMENT

1 YEAR WARRANTY

Life's Good



CIC

Customer Information Center Indonesia

Wall Drive Store



Supermulti Writer

10x



1 YEAR WARRANTY



1 REPLACEMENT



1 YEAR WARRANTY



10x



1 YEAR WARRANTY



1 YEAR WARRANTY



10x



Sun

javax.microedition.midlet.Midlet

```

+ javax.microedition.midlet.ChoiceGroup
+ javax.microedition.midlet.DateField
+ javax.microedition.midlet.Gauge
+ javax.microedition.midlet.ImageItem
+ javax.microedition.midlet.StringItem
+ javax.microedition.midlet.TextField
+ javax.microedition.midlet.CustomItem
+ javax.microedition.midlet.Spacer

```

ingat! Semua objek dan seluruh turunan *Item* di atas dapat diletakkan pada sebuah objek *Form*.

Contoh Program: FormDemo.java

Sebagai lebih jelas, sekiranya kita langsung ingin membuat aplikasi, seperti yang kita gunakan *speller* dari Sun Microsystems, yaitu J2ME W release Toolkit (WTK). Saya menggunakan WTK versi 2.2 pada sistem operasi Fedora Core 3 (Linux). Kita tambahkan notasi \$WTK_DIR sebagai direktori hard disk WTK, ke Anda menggunakan Windows menggunakan \$WTK_DIR = C:\WTK2.

pada komputer
ia \$WTK_DIR =
WTK

alaskan
program
Koolha
\$WTK_DIR
\$WTK_DIR
klik 'New
Project', lalu
letakkan
"FormDemo"
pada *testbed*
Project Name
dan MIDlet
Class Name
kemudian klik
"OK".

Project
Kemudian akan muncul
midlet Setting for project
"Form Demo" klik *ok* pada
"TWI" pada pilihan Target
Platform, kemudian klik *OK*.

Kemudian buat satu file
dengan nama FormDemo.java
pada direktori \$WTK_DIR
npps/FormDemo/src. Buka file
tersebut dengan editor kemudian
Anda kemudian masukkan kode
dan ikuti penjelasan di bawah
ini:

```

+ Import library yang  
diperlukan library  
javax.microedition.midlet  
+ Import library yang  
diperlukan untuk membuat

```

aplikasi MIDP (midlet) dan
javax.microedition.midlet

yang berisi tipe-tipe objek
untuk membuat *user interface*

- Kemudian buat sebuah class
FormDemo yang merupakan
turunan dari *Midlet*.
Sebuah *midlet* harus
diturunkan dari kelas
Midlet. Kemudian
menjalankan
CommandListener yang
akan berguna untuk
menangani *event* dari
pengguna (memilih menu,
dan sebagainya).
- Buat dua objek berupa
Command, yang nantinya
akan muncul sebagai menu
dalam aplikasi kita

```

import  
javax.microedition.midlet.*  
import  
javax.microedition.ui.*

```

```

public class FormDemo  
extends MIDlet implements  
CommandListener

```

```

{
    Command menuSubmi = new  
Command("Submi",  
Command.EXIT, 0);  
Command menuSubmi = new  
Command("Submi",  
Command.EXIT, 0);

```



- Buat sebuah *method*
FormDemo() yang
merupakan konstruktor
aplikasi kita.
- Buat sebuah objek *Form*
yang menjadi objek dasar
dari *midlet* kita. Ikutlah
kita sedang membuat
maket, kita bisa
memasukkan *Form* ini
sebagai dasarnya. di mana
kita akan meletakkan
tampilan, gambar, objek,
menu, dan sebagainya di
atasnya.
- Fungsi *setTicker()* akan
menetapkan suatu *inter-*

atau teks berjalan pada
ajar.

- Fungsi *addItems()* akan
dibahas pada blok kode
berikutnya.
- Fungsi *setCommand()*
berfungsi untuk
memasukkan objek
Command yang telah
kita buat ke dalam *Form*.

```

public FormDemo() {
    Form form = new  
Form("FormDemo");  
form.setTicker(new  
Ticker("Form and Item Dem-  
onstration"));  
addItems(form);  
form.addCommand(menuSubmi);  
form.addCommand(menuSubmi);  
Display display =  
Display.getDisplay(this);  
display.setCurrent(form);  
form.setCommandListener(this);

```

- Buat objek *addItems()*
addItems() yang berfungsi
untuk memasukkan objek
objek *Image*, *String*, dan *Item*
ke dalam *Form*.
- Fungsi *getWidth()*
getWidth() akan
memberikan nilai lebar dan
tinggi *Form* yang telah
kita buat. Fungsi ini hanya
ada pada *profile* MIDP 2.
- Kemudian kita buat sebuah
array *image* dengan dimensi
width *image*. *Array* ini
akan digunakan untuk
membuat sebuah *image* pada
Form.
- Dengan menggunakan
Image.createRGBImage
kita akan membuat sebuah
image yang memiliki palet
warna. Kita akan membuat
sebuah objek *Image* yang
berisi data *pixel* dalam *image* sama
dengan banyaknya *int* yang
dalam *array* tersebut. setiap
int yang dalam *array*
tersebut akan mewakili satu
pixel dalam *image* yang
tersebut.
- Fungsi *appendImage()*
berfungsi untuk
memasukkan *Image* yang
telah kita buat ke dalam
Form.
- Buat sebuah *method* yang
append("Please register.")
berfungsi untuk
menambahkan teks ke dalam
Form. Kita akan menambahkan
teks ke dalam *Form* ini dengan
cara menambahkan objek
tipe *Image*, *String*, dan *Item*
ke dalam suatu *Form*.

```

public void addItems(Form  
form) {  
    int width =  
form.getWidth(); //midp2.0  
    int height =  
form.getHeight(); //midp2.0  
    int rgh;  
    rgh = new int[width * height];  
    for (int i=0; i<width * height;  
i++) rgh[i] = 0x00000000; //1  
    Image image =  
Image.createRGBImage(rgh);

```

```

width, height, false); //midp2.0  
form.appendImage

```

```

form.append("Please regis-  
ter.");

```

- Berikutnya kita buat sebuah
objek berupa *TextField* dan
memasukkannya ke dalam
Form. *TextField* akan
menampilkan sebuah kotak
untuk memasukkan teks.
TextField merupakan salah
satu turunan dari *Item*.

```

TextField textFieldName =  
new TextField("Name", "",  
20, TextField.ANY);

```

- Kita buat sebuah objek
berupa *ChoiceGroup* dan
memasukkannya ke dalam
Form. *ChoiceGroup* akan
menampilkan sebuah kotak
untuk memilih menu.
ChoiceGroup merupakan
salah satu turunan dari *Item*.

```

String stringSex[] = {"Male",  
"Female"};  
ChoiceGroup  
choiceGroupSex = new  
ChoiceGroup("Sex",  
ChoiceGroup.EXCLUSIVE,  
stringSex, null);  
form.append(choiceGroupSex);

```

- Kita buat sebuah objek
berupa *DateField* dan
memasukkannya ke dalam
Form. *DateField* akan
menampilkan sebuah kotak
untuk memasukkan tanggal.
Kita akan menambahkan
tanggal ke dalam *Form* ini
dengan cara menambahkan
objek *DateField* ke dalam
Form. Kita akan menambahkan
objek *DateField* ke dalam
Form ini dengan cara
menambahkan objek *DateField*
ke dalam *Form* ini.

```

DateField  
dateFieldBirthDate = new  
DateField("Birth  
Date",  
DateField.DATE,  
form.append(dateFieldBirthDate);

```

- Selanjutnya kita buat tiga
method lagi, yang harus ada
pada setiap *midlet*. Kita akan
kita tidak perlu
mendefinisikan apa-apa
dalam ketiga *method*
tersebut.

```

public void startApp() {}  
public void pauseApp() {}  
public void

```

```

destroyApp(boolean uncondi-  
tional)

```

- Sebagai penutup, kita akan
membuat *Command* yang
memilih harus ada,
karena kita
mengimplementasikan
CommandListener pada
kelas yang kita buat ini. Jika
pengguna memilih menu
"Submi" maka akan
ditampilkan sebuah objek
Alert. Objek *Alert* ini akan
menampilkan sebuah *popup*
window yang berisi pesan
teks dan gambar (dalam
hal ini ada di teks
berikutnya "Thank you for
participation"). *Alert*
merupakan salah satu
turunan dari *Screen*, sama
seperti *Form*.

```

public void  
commandAction(Command c,  
Displayable d)  
{  
    if (c == menuSubmi)  
        Alert alert = new  
Alert("Fake Submit", "Thank  
for your participation", null,  
AlertType.INFO);  
        d.addCommand(menuSubmi);  
        Display display =  
Display.getDisplay(this);  
        display.setCurrent(alert, d);  
    }  
    else if (c == menuSubmi)  
        destroyApp(true);  
        notifyDestroyed();  
    }

```



Gambar 6.

Demikianlah contoh
midlet yang kita buat. Kita akan
Anda tidak perlu mengetik, maka
Anda dapat membentaknya pada
emulator WTK. Kita klik [Build]
dan kemudian [Run] pada
Koolha. Selanjutnya Anda
dapat membuat file paket (klik
menu Project > [Package] >
[Create Package] pada
Koolha) dan kemudian
file FormDemo.jar dan
FormDemo.jar pada direktori
\$WTK_DIR/apps/
FormDemo/bin. Berikutnya
screenshot aplikasi yang
dijalankan pada emulator.

Juiced, Dunia Selap Underground di Luar NFS

အိတ်ကပ်စ် ကျွဲကပ်စ်

Tema balapan tak habisnya menjadi inspirasi bagi game komputer. Need For Speed Underground (NFS Underground) adalah salah satu game pionir yang mengangkat tema tersebut ke layar PC.

[illegible]

Capreplay

Juiced pada dasarnya tak jauh berbeda dengan NPS sendiri and Kata baru

Pada pertemuan ini kita juga membahas dengan Bapak Menteri. Caranya dengan melakukan wawancara 3 orang sebagai kawatir satu, dua.

Pertama kali, kita perlu membuat suatu perkembangan standar di *office*. Setelah itu kita bisa meng-*upgrade* menjadi *Pro*. Proses *moving* dalam *Excel* dilakukan mulai dari *sheet* hingga ke *file* luar *muhi*. Kita bisa meng-*upgrade* setiap *figure* *muhi* sampai ke *Level 3*.

राज्यीय कार्य कक्षा-२, नारायणपुर,
दार्जिलिंग, त्रिपुरा, भारत

Untuk mendapatkan level *apakah* lebih tinggi, modal yang digunakan di *apakah* harus diwariskan di anak terkecil. Oleh karena itu, kamu akan perbandingan tidak berpengaruh terhadap anak *apakah*.

Lava permainan gawir ini mirip dengan Suroti Rod, ada kalender yang berisi *event event* hari apa saja yang bisa kita kunjungi. Untuk mengkonstruksi *event*, tentunya kita harus memenuhi persyaratan yang ditentukan, misalnya jenis etnik, jumlah anggota rumah, dan uang pendanaan.

Banyaknya *event* yang bisa kita dapat tergantung pada *report* pembalap lain terhadap kita. Semakin banyak *report* mereka terhadap kita, semakin banyak kita untuk meng *event event* dalam kalender kita. Kita bisa membantu *event* lain agar *event* untuk mendapatkan uang dan *report* dan pemain lain. Pada *event event* tertentu, kita bisa memenangkan terhadap *opponent* pribadi untuk meningkatkan performa individu kita

Respect mudah untuk kita peroleh, tentunya jika kita ahli dalam menghormati. Salah satunya penghormatan kendaraan dalam *forced* bisa dibilang gampang gampang-susah. Sementara *default* dalam permainan relatif tidak nyaman untuk digunakakan. Meski motif yang bisa kendaraan akan berbelok tajam, walaupun

ကောလိဘာ မေ့လျော့သော နံပါတ်

Alhamdulillah, mobil rusak danu dan lora gagal di tarik balap. Kurang tenaga plus kehabisan dalam memajukan gawe ini jangan sampai lora menabrak mobil lain alhamdulillah, mobil lora rusak, bageus juga ada repot lora

[illegible][illegible]

1. **Identifikasi Masalah**
 2. **Pengumpulan Data**
 3. **Penyusunan Data**
 4. **Pengujian Hipotesis**
 5. **Penarikan Kesimpulan**
 6. **Penyimpulan**
 7. **Penyimpulan**
 8. **Penyimpulan**
 9. **Penyimpulan**
 10. **Penyimpulan**



Gerak ini disertai dengan umpan visi yang menjelaskan bagaimana cara mengeluarkan tik. Apabila lari melakukan gerakan rumbo, misalnya manuver 180 yang diikuti dengan f-Turn, maka bola skor lari akan melonjak tinggi. Tapi mobil yang paling cocok untuk tipe lapangan seperti ini adalah model FWD *From Wheel Drive* seperti Mitsubishi FTO.

Selanjut berunding di arena yang berantakan dalam kalender, lalu juga bisa menelepon rival rival kita via ponsel untuk melakukan berbagai tantangan untuk menyingkarkan aspek mereka terhadap kita. Kita juga bisa menantang mereka halipan dengan mobil sebagai ancaman.

Tampilan Grafik dan Efek Suara

Tampilan grafis game ini memang bagus dan sudah menggunakan kartu grafis kelas atas. Telestur telestur dalam permainan berlangsung dengan bersih dan cerah, tak kurang. Kalau ada pula efek Nitro seperti dalam NFS Underground.

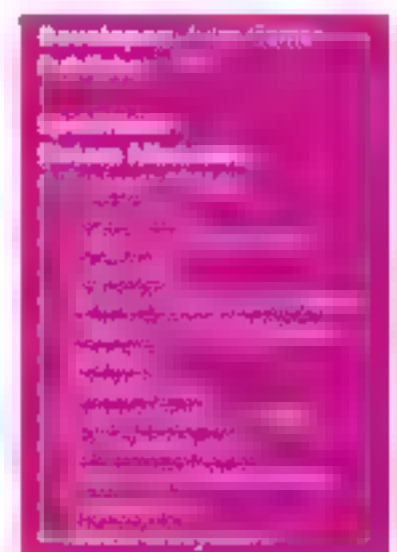
Amatmula pertunjukan tersebut sederhana dan tidak rumit. Sayangnya, tidak ada latar untuk membandingkan pertunjukan antara 2 musisi yang sama hanya dari pertunjukan pertunjukan sebuah musisi.

Jika kita ingin mencari sebuah nilai, kita tidak bisa mengumpai data sehingga akan ada cara kita

Saya suka ada di sini
berbeda dengan *game-game*
biasa kebanyakan. Suara demon
ban, mesin, dan benturan cakap
sama dengan harapan kita
Mustinya, meskipun ada
lebih banyak musik-musik dari
NFS Underground

Lucretia sebenarnya anak karib dan NFS. Tidak pernah bangganya dan Games. Kalau banyak memasukkan unsur unsur baru dalam permainan nya, Lucretia nya dalam game nya, ia bisa bernadang 2 lawan 2 atau bahkan 3 lawan 3. Lucret Games juga menampilkan merek-merek yang tidak asing di telinga kita misalnya Mitsubishi, Honda Nissan, Mazda, dan Peugeot

Dunia halap *underground* adalah dunia yang cepat jika ingin merasakan dunia halap *underground* lain yaitu NFS *underground*, game ini layak untuk dicoba.



T.sonic 610/612

MP3 Music Player • FM Tuner • Digital Voice Recorder

FLASH YOUR DIGITAL WORLD

[illegible]

Augmented Debt to GDP

OMEGA COMPUTES

Marga Dua Raya No. 3101 Telp. 021-57481105-5248332 Fax. 021-5248770
e-mail: info@bangsacenter.com website: www.bangsacenter.com

email: onepa.comunicacion@nrcn.cl website: www.transcendusa.com



SpongeBob SquarePants: The Movie

Pengalaman Mr. Krabs

Hendra S. Ika Rahardja

Setelah sukses dengan serial TV **SpongeBob**, Nickelodeon pun memproduksi film layar lebar **SpongeBob SquarePants The Movie**, plus game dengan judul dan cerita yang sama.

Gameplay

Game game ini akan

kebetulan yang terjadi di Bikini Bottom. Pemain akan memerankan Mr. Krabs yang akan menjajah Mr. Krabs sebagai antagonis. Krabs pun dibekukan oleh King Neptune.

SpongeBob memiliki 2 misi yang harus dipenuhi. Misi pertama adalah menyelamatkan Mr. Krabs yang telah dibekukan oleh King Neptune. Misi kedua adalah menyelamatkan Mr. Krabs.

Berikut ini adalah misi pertama game **SpongeBob SquarePants The Movie**. Pemain akan diminta untuk menyelamatkan Mr. Krabs yang telah dibekukan oleh King Neptune. Pemain akan diminta untuk menyelamatkan Mr. Krabs yang telah dibekukan oleh King Neptune.

Misi kedua adalah menyelamatkan Mr. Krabs yang telah dibekukan oleh King Neptune. Pemain akan diminta untuk menyelamatkan Mr. Krabs yang telah dibekukan oleh King Neptune.

Misi ketiga adalah menyelamatkan Mr. Krabs yang telah dibekukan oleh King Neptune. Pemain akan diminta untuk menyelamatkan Mr. Krabs yang telah dibekukan oleh King Neptune.

misi ini akan sangat sulit. Pemain akan diminta untuk menyelamatkan Mr. Krabs yang telah dibekukan oleh King Neptune.

Teknik Grafis dan Efek Suara

Game ini akan memiliki grafik yang sangat bagus. Pemain akan diminta untuk menyelamatkan Mr. Krabs yang telah dibekukan oleh King Neptune.

Game ini akan memiliki efek suara yang sangat bagus. Pemain akan diminta untuk menyelamatkan Mr. Krabs yang telah dibekukan oleh King Neptune.

Game ini akan memiliki grafik yang sangat bagus. Pemain akan diminta untuk menyelamatkan Mr. Krabs yang telah dibekukan oleh King Neptune.

Game ini akan memiliki efek suara yang sangat bagus. Pemain akan diminta untuk menyelamatkan Mr. Krabs yang telah dibekukan oleh King Neptune.



ECS ELITEGROUP

Integrated ATX RAMBUS X200 based 2D/3D graphics

X-200 MCP, the Best Onboard VGA Today

RAMBUS

AMD

Simply Smart!

WinFast A6600 GT TDH: VGA Card AGP Berchip 6600GT dengan Fitur HDTV

Kartu grafis sangat penting perannya dalam menjamin kelancaran *game-game* 3D terbaru yang dimainkan. Kartu grafis *high end* memenuhi selera dan harga yang relatif tinggi sementara kartu grafis *low end* memenuhi selera dan harga yang lebih rendah.

Kompromi yang sering kali dipilih banyak pengguna PC adalah kombinasi selera dan harga yang menengah. Kombinasi seperti itu ditawarkan oleh kartu grafis *mid end*. Untuk nVidia salah satu *chip* grafis *mid end* yang ditawarkan adalah GeForce 6600GT.

WinFast sebagai salah satu pemain dalam dunia kartu grafis, tidak ketinggalan menawarkan juga kartu grafisnya yang menggunakan *chip* GeForce 6600GT tersebut. Salah satunya adalah WinFast A6600 GT TDH yang menggunakan *interface* AGP.

Menggunakan *interface* AGP membuat WinFast A6600 GT TDH ini cocok digunakan bagi mereka yang ingin *upgrade* kartu grafisnya namun masih tetap mempertahankan *mainboard*nya yang menggunakan *interface* AGP. Keterbatasan daya yang bisa disuplai AGP akan diatasi dengan disediakannya *port* daya tambahan pada WinFast A6600 GT TDH ini.

Menggunakan GeForce 6600GT membuat WinFast A6600 GT TDH ini memiliki 3 unit *vertex shader* dan 8 *pixel pipeline*. Untuk *clock* dan *mem* dan memori lokal yang digunakan, WinFast A6600 GT TDH ini mengikuti standar dan nVidia. Adapun ulangnya adalah 500 MHz untuk *core* dan 900 MHz (*effective*) untuk memori lokal. WinFast A6600 GT TDH ini telah mendukung secara *hardware* DirectX 9.0c dan memiliki memori lokal sebesar 1.28MB DDR-1 dengan lebar jalur 128bit.

Pada WinFast A6600 GT TDH yang PCplus merasa disediakan kabe yang diberi nama HDTV kabel yang memberikan *Component Out*, *S-Video Out* dan *Video Out*. Di samping itu terdapat pula *port* D-Sub 15 pin dan DVI pada

WinFast A6600 GT TDH tersebut.

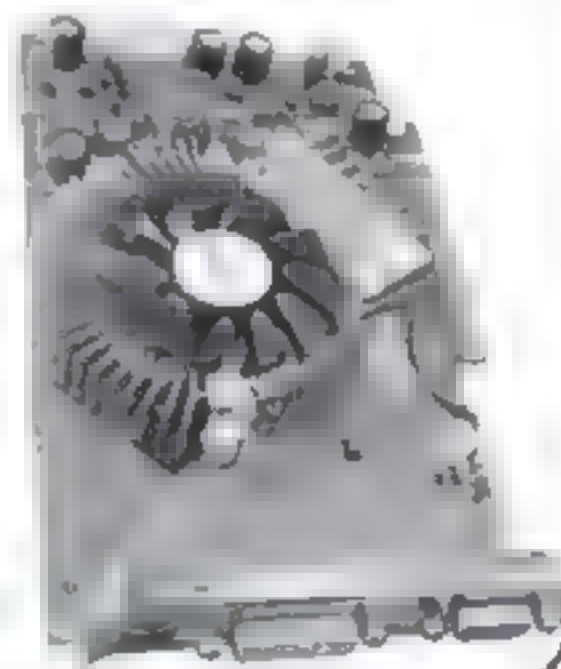
Untuk lebih jelasnya mengenai WinFast A6600 GT TDH ini, PCplus telah menyiapkan *benchmark* menggunakan *game-game* populer. Untuk lebih jelasnya mengenai spesifikasi untuk WinFast A6600 GT TDH, kunjungi www.asustek.com.

Untuk lebih jelasnya mengenai WinFast A6600 GT TDH, kunjungi www.asustek.com. Untuk lebih jelasnya mengenai penyalurannya disediakan dua buah *game* 3D populer, yaitu *Splinter Cell Pandora Tomorrow* dan *Prince of Persia Warrior* 3D.

Bagi yang merencanakan untuk membeli HDTV di masa depan, WinFast A6600 GT TDH ini telah mendukung HDTV. Anda bisa menghubungkan WinFast A6600 GT TDH tersebut dengan HDTV yang digunakan dan menikmati tampilan sesuai dengan kebutuhan dengan *interlag* *driving* *mode* yang disediakan untuk HDTV.

PCplus melakukan pengujian menggunakan ABIT ASH dengan BIOS 16 (setting optimal), Pentium-4 560 (3.60 GHz), 2 x 1GB Kingston *Hyper-Threading enabled*, 2 x 1GB Kingston *Hyper-Threading enabled*, 2 x 1GB Kingston *Hyper-Threading enabled*.

WinFast A6600 GT TDH ini memiliki 3 unit *vertex shader* dan 8 *pixel pipeline*. Untuk *clock* dan *mem* dan memori lokal yang digunakan, WinFast A6600 GT TDH ini mengikuti standar dan nVidia. Adapun ulangnya adalah 500 MHz untuk *core* dan 900 MHz (*effective*) untuk memori lokal. WinFast A6600 GT TDH ini telah mendukung secara *hardware* DirectX 9.0c dan memiliki memori lokal sebesar 1.28MB DDR-1 dengan lebar jalur 128bit.



3DMark2001SE 40
1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4

3DMark2003 340
1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4

3DMark2005 110
1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4

Quake3 Arena Demo
1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4

Series Sam Second
Engine 1.0
1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4

Command & Conquer
1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4

Halo 0.7
1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4

Doom II
1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4

Far Cry
1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4

Aquemark 3
Tripple 15Hz
Custom 1.4 x 768
Custom 1.4 x 768
Custom 1.4 x 768

Custom 1600 x 1200
75Hz
37.31 fps

www.asustek.com

Jakarta: Gedung 1001, lantai 10

021-674-30

158-235

3DMark 2003

1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4

3DMark 2003 340

1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4

CPU Multimedia

1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4

RAM 1GB Buffered

1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4

3DMark 2003 Pro

1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4

Quake3 Arena Demo

1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4

TMPC Enc

1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4
1.4 x 1.4 x 1.4

www.foxconnchannel.com

Arduco

021-6123612

158-115

Foxconn 915G7MC-ES: Solusi Grafis Terintegrasi Dilengkapi Konek

Kartu grafis terintegrasi merupakan solusi ekonomis yang bisa digunakan bila memang tidak diperlukan sistem dengan memori lokal. Kartu grafis terintegrasi ini memiliki memori lokal yang sudah terintegrasi dengan memori sistem. Kartu grafis terintegrasi ini memiliki memori lokal yang sudah terintegrasi dengan memori sistem. Kartu grafis terintegrasi ini memiliki memori lokal yang sudah terintegrasi dengan memori sistem.

Salah satu *chipset* yang dirujukan untuk solusi yang menawarkan kartu grafis terintegrasi adalah Intel 915G. *Chipset* ini memiliki memori lokal yang sudah terintegrasi dengan memori sistem.



Menggunakan *chipset* seperti itu membuat Foxconn 915G7MC-ES memiliki kartu grafis terintegrasi berupa Intel GMA 900. Kartu grafis terintegrasi ini sudah ada sejak lama menggunakan teknologi DMT sehingga tidak diperlukan untuk memanfaatkan secara permanen bagian dari memori utama dengan ukuran yang besar.

Foxconn 915G7MC-ES ini mendukung Pentium-4 dengan FSB sebesar 133MHz (*efektif* 533MHz) dan 200MHz (*efektif* 800MHz) yang menggunakan LGA 775. *Hyper-Threading* juga telah didukung oleh *mainboard* ini. Untuk urusan memori utama, Foxconn 915G7MC-ES ini telah mendukung kanal ganda DDR-400. Kapasitas total maksimum yang bisa ditampung adalah hingga 4GB.

Nesla menyediakan kartu grafis terintegrasi, Foxconn 915G7MC-ES ini menyediakan juga 1 buah *slot PCI-Express x16*. Dengan tersedianya *slot* ini, bila nantinya diinginkan untuk meningkatkan kinerja grafis 3D, bisa ditambahkan kartu grafis *add on* berkinerja tinggi.

Untuk urusan *add on* lainnya, *mainboard* ini menyediakan 3 buah *slot PCI Express x1*. Di samping itu disediakan pula 4 kanal *Serial ATA* dan 1 kanal *Parallel ATA*. Foxconn 915G7MC-ES ini juga dilengkapi dengan 1 buah *floppy port*, 2 buah *PS/2 port*, 1 buah *Parallel port*, 1 buah *Serial port*, dan 4 buah *USB 2.0 port*. *USB port* ini bisa ditambah sebanyak 4 buah *port* lagi menggunakan kabel tambahan. Tidak ketinggalan disertakan pula 1 buah *port IEEE1394a* yang bisa ditambah terhubung disediakan sebuah *header*.

Meski telah menggunakan 915G, Foxconn 915G7MC-ES ini masih menggunakan AC 97 CODEC AL655 dalam sistem audio 6 kanalnya. Untuk urusan LAN, Foxconn 915G7MC-ES menyertakannya pada RTL8101C sehingga memiliki kecepatan sebesar 100Mbps.

PCplus melakukan pengujian menggunakan Pentium-4 530 (3.0GHz) dengan *Hyper-Threading enabled*, 2 x 1GB Kingston KVR400X64C25.512 DDR400 (5.2MB, SPD), Inno GMA 900 (*shared memory* 512MB), Seagate ST400.7AS (7200, 7.80GB SATA), Asus DVD-E616P2, Enlight 420W, dan ViewSonic 2054+. Adapun BIOS yang digunakan adalah yang bertanggal 04/04/04. Sistem operasi yang digunakan adalah Windows XP SP1 yang telah dilengkapi dengan Intel INF 6.3.0.1007, DirectX 9.0c, dan Intel GMA Driver 6.14.0.4026. *Log*

Sen DVD-combi dengan kemampuan membaca format DVD plus kemampuan membaca dan membaca keping CD dan sisi menarik menawarkan suatu yang sedikit berbeda. Uniknya adalah urusan *interface* daranya. Sen ini sudah menggunakan Serial ATA. Ini berarti, pengguna harus membeli *motherboard* dengan port Serial ATA yang memadai agar bisa memampung *harddisk* maupun perangnya ipas dengan bentuk baru ini.

Dari sisi kemampuan, produsennya mengklaim mampu melakukan pembakaran dengan kecepatan 52x untuk penulisan ke CD-R dan 74x untuk penulisan ke CD-RW. Sementara, untuk pembacaan, seri yang dilengkapi fitur SuperLink untuk memastikan keberhasilan penulisan di laptop CD ini mampu mencapai kecepatan 52x untuk membaca CD dan 16x untuk membaca file dalam format DVD. Seperti juga *HP*, produk *Lenovo* ini dipersiapkan juga dengan dukungan terhadap fitur *Life Update 3* yang secara otomatis akan melakukan pembaruan untuk *firmware* yang dipakai. Namun dengan syarat, PC yang digunakan terkoneksi dengan jaringan internet dan *software* tersebut terinstal pada PC.

Satu hal lain yang cukup menarik adalah tampilan di bagian depan yang dapat berganti wajah. Dengan fitur *Avatar Panel*, ini dapat memiliki *buffer* sebesar 2MB ini dapat dipasang bagian depan yang berbeda-beda sesuai keinginan. Ada 7 pilihan warna panel pada bagian belakangnya yang diberikan MSI. Fitur di bagian depan relasi dengan hanya menyertakan lubang *emergency* dan tombol untuk mematikan/menutupi bagian depan.

[illegible]

Padu paket ini juga, selain menyediakan panel depan tambahan dan sebuah buku manual dan sebuah label *swallow*, seri ini juga menyediakan software Nero OEM Suite dan PowerDVD 5. Buat pengguna yang memiliki port SATA yang banyak, seri ini bisa jadi pilihan menarik sebagai sebuah drive optik. Apalagi harganya



CD R4

| | |
|------------------|----|
| Enzyme | |
| Substrate | Al |
| Enzyme Substrate | Al |
| Enzyme | |

CD R

| | | |
|-----|--------|--------|
| By | 10/2/8 | |
| Six | du | 10/2/8 |
| Se | du | 10/2/8 |
| Se | du | 10/2/8 |

02 612 202
L 35 65

Relion N1411: Pen Drive Sekaligus Card Reader

Experiment 356/3126
Case **carden** **MMC RESINIC**
 No. **En** **0**
Sample Number 2004
251
Rate **En** **1000000** **0** **0** **0**
W **0** **0** **0** **0**
Value **1000000** **0** **0** **0** **0** **0**
256K
Rate **En** **1000000** **0** **0** **0**
W **0** **0** **0** **0**
Value **1000000** **0** **0** **0** **0** **0**
32K
Rate **En** **1000000** **0** **0** **0**
W **0** **0** **0** **0**
Value **1000000** **0** **0** **0** **0** **0**

[1] Berens Computer
 72 21 6352
 [\$5.46

alignus **R**elius N1413 memang terlihat compact dan kecil (SD) maupun mudah dibawa (MNC) yang memang tepat bila harus membawa pula card reader beserta kabelnya ke mana-mana. Salah satu inovasi yang cukup cerdas adalah mengahubungkan perangkat berbasis USB terminal per drive dengan card reader. Hasilnya adalah Relius N1413

[illegible]

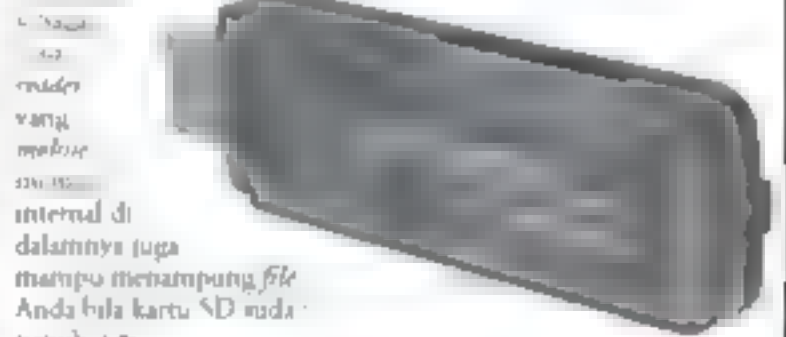
$\lambda_{11} = \omega + \frac{1}{2} \sqrt{4\omega^2 + 1}$ $\lambda_{21} = \omega - \frac{1}{2} \sqrt{4\omega^2 + 1}$
 $\lambda_{12} = \frac{1}{2} \sqrt{4\omega^2 + 1}$ $\lambda_{22} = -\frac{1}{2} \sqrt{4\omega^2 + 1}$
 $\lambda_{13} = \frac{1}{2} \sqrt{4\omega^2 + 1}$ $\lambda_{23} = -\frac{1}{2} \sqrt{4\omega^2 + 1}$
 $\lambda_{14} = \frac{1}{2} \sqrt{4\omega^2 + 1}$ $\lambda_{24} = -\frac{1}{2} \sqrt{4\omega^2 + 1}$
 $\lambda_{15} = \frac{1}{2} \sqrt{4\omega^2 + 1}$ $\lambda_{25} = -\frac{1}{2} \sqrt{4\omega^2 + 1}$
 $\lambda_{16} = \frac{1}{2} \sqrt{4\omega^2 + 1}$ $\lambda_{26} = -\frac{1}{2} \sqrt{4\omega^2 + 1}$
 $\lambda_{17} = \frac{1}{2} \sqrt{4\omega^2 + 1}$ $\lambda_{27} = -\frac{1}{2} \sqrt{4\omega^2 + 1}$
 $\lambda_{18} = \frac{1}{2} \sqrt{4\omega^2 + 1}$ $\lambda_{28} = -\frac{1}{2} \sqrt{4\omega^2 + 1}$
 $\lambda_{19} = \frac{1}{2} \sqrt{4\omega^2 + 1}$ $\lambda_{29} = -\frac{1}{2} \sqrt{4\omega^2 + 1}$
 $\lambda_{10} = \frac{1}{2} \sqrt{4\omega^2 + 1}$ $\lambda_{20} = -\frac{1}{2} \sqrt{4\omega^2 + 1}$

Menariknya, ketika dirampas sebuah kartu *smart digital*,

Gua yang ada seperti layaknya dua alam yang berbeda.

Ketika diuji dengan PC berbasis Pentium 4 dan Windows XP SP 1a, seri ini membaca dengan kapasitas 499MB. Ketika diuji kecepatan penulisan dengan file sebesar 121MB, kecepatan tulainya mencapai 1951,4KB/s sementara untuk pembacaan mencapai 1755,2KB/s. Kecepatan pembacaan yang dimiliki ini cukup pantas karena untuk membaca 121 MB, seri ini hanya membutuhkan waktu 7 detik saja. Sementara, ketika mentransfer data dari SD ke dalam *hard drive*, kecepatan tulainya sebesar 3638,4KB/s. Kecepatan transfer tercepat yaitu ketika menulis dari *hard drive* ke memori SD dengan kecepatan mencapai 2730KB/s.

Pada paket jualnya, set ini menyertakan sebuah CD driver untuk menginstall operasi Windows 98SE, dan sebuah kabel ekstensi Busi pengisian listrik SD produk ini cukup menarik. Selain dapat



Return to

Jaringan berbasis Wi-Fi yang berkembang pesat lantaran kemudahan dalam penggunaannya inilah yang mulai menggeser jaringan kabel. Salah satu perangkat Wi-Fi yang berfungsi sebagai alat komunikasi pada jaringan adalah access point. Level 1 sebagai produsen yang dikenal untuk perangkat jaringan memiliki satu seri yang cukup menarik yaitu dari seri WBR-4300.

Seri berwarna abu-abu ini sendiri menggunakan prinsipul **M 2**. Ibrg untuk mentransmisikan sinyal radio pada jaringan. Seperti *anyu point* pada umumnya, seri ini juga sangat mudah instalasinya. *Setting* beragam fitur di dalamnya dapat dilakukan dengan menggunakan *web browser* yang dapat diakses dengan *web browser* biasa dengan memasukkan alamat IP tertentu.

Jadi nilai *Microcontroller* seri yang menggunakan sebuah adaptor untuk number tenaga listrik ini meliputi 4 buah port RJ-45 yang bisa berkoneksi dengan jaringan kabel. Ditambahkan pula sebuah port RJ-45 untuk koneksi dengan modem kabel ataupun DSL. Sisi belakang ini juga dilengkapi dengan sebuah kompor mer dan sebuah antena mini untuk memancarkan gelombang radio dengan frekuensi 2.4 GHz. Sementara bagian depan doris dengan 33 lampu LED sebagai indikator kerja port maupun fitur yang diawanya.

Tak ada kesulitan berarti yang disertai akan masalah dalam point ini. Untuk dengan Web browser yang dibawa tergolong lengkap dengan beberapa fitur khusus. Dengan adanya yang disediakan ini, pengguna bisa mengatur IP address yang digunakan.

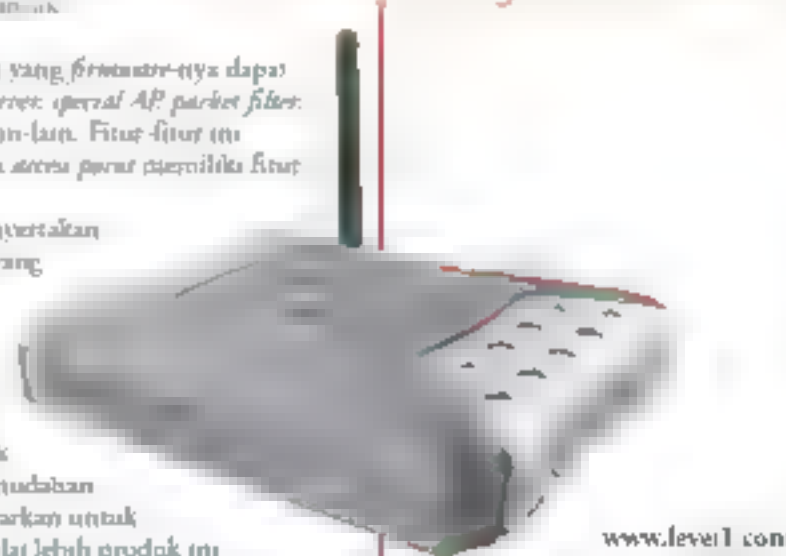
mengait 551D, MAC address yang bisa mengakses perangkat ini, maupun sistem keamanan yang menggunakan WEP, WAP dan WPA. Untuk sistem enkripsi dengan WEP ada 3 pilihan, yaitu enkripsi baik 64 bit maupun 128 bit yang bisa dipilih sesuai keinginan. Sebagai pelindung tambahan, ada juga ada di perangkat ini dengan sistem enkripsi untuk keamanan data yang disimpan.

Fitur khusus yang dimiliki sen yang *fitur-fiturnya* dapat di upgrade ini antara lain *remote control, optical AP packet filter, domain filter, URL blocking*, dan lain-lain. Fitur-fitur ini cukup menarik karena tidak semua *sen* harus memiliki fitur

Pada paket jualnya, selain menyertakan kabel, adaptor, dan buku manual yang lengkap, seri ini juga dilengkapi dengan sebuah CD driver yang juga berisi manual terbaru.

Buat pengguna yang ingin membeli perangkat lunak, tentu saja menggunakan 4 bahasa untuk menulisnya itu cukup menarik. Kemudahan instalasi plus fitur-fitur yang ditawarkan untuk pengaturan penggunaannya pada nilai lebih produk ini. Apalagi dua protokol yang ditawarkan membuat user ini lebih paham dengan beragam perangkat Wi-Fi yang ada saat ini. **W**

WBR-3406TX:
Access Point Router
untuk Jaringan Wire ess



www.level1.com
Bausch
02. 5 50888
55 88 5

Kami sudah membuatnya dan Merk lain mengikutinya

Barry R. Chazotte



Pada saat kita menempelkan heatsink, baik itu HSF, heatpipe, water cooling dan sebagainya pada prosesor, memori, GPU, dan lain-lain, kita perlu mengoleskan thermal paste di antaranya. Thermal paste ini bisa bawaan perangkat cooling yang kita beli atau bisa juga thermal paste yang dijual bebas di toko

Mengapa Thermal Paste Dibutuhkan?

Itu berarti bahwa ketika kita
 ini dari belahan bumi utara atau
 selatan dari garis khatulistiwa
 MC plus atau 230-24°, hal ini
 menyebabkan transfer panas
 menjadi sangat tinggi. Banyak
 orang yang mengampainya
 karena itu adalah
 permukaan bumi tersebut
 Tetapi apakah dengan
 mengampainya saja akan
 menyelesaikan masalah?

Jika kita lihat dengan mata telanjang dan dirasakan dengan telapak tangan, maka kita akan melihat permukaan yang rata dan berkilau dan diraba terasa halus. Tetapi jika kita melihat lebih dalam lagi permukaan itu akan terlihat kasar.

Oleh karena itu diperlukan *thermal paste* untuk mengisi permukaan yang kasar tadi sehingga semua permukaan akan menempel dengan cara proses pemrosesan. GPU dan CPU akan lebih baik menggunakan pasta ini. Untuk cara pemakaian dari Insum. Dengan demikian proses perpindahan panas akan semakin baik.

Setelah hal di atas terjadi, maka dari *Norman* pada akhirnya memperlakukan proses transfer panas dari *core ke heat sink* dan sebagai petunjuk akan lebih pada

lalu kita akan menempelkan HSF pada *sense* mRNA ataupun *antisense*. Namun tentunya tidak akan demikian saja. Kita harus mempunyai dasar melakukan hal tersebut berfungsi sebagai penerak! Sila Anda

komponen irama ini maka Anda akan menemukan kesulitan pada saat Anda akan

Cara Kerja Thermal Paste

Thermal paste bukan merupakan benda cair melainkan sebuah jelly. Sehingga *thermal paste* bekerja secara konduksi masih ngatkan pengernan konduksi). Kalau yang diterima dari CPU akan diberikan kepada *thermal paste* secara konduksi dan ditimpakan kembali pada *heat sink* juga secara konduksi.

[illegible]

$$Q = -KA \left(\frac{\Delta t}{\Delta x} \right)$$

References

$Q =$ Lete perpendikuler pada

 $\bar{K} = K_{\text{conductivity}} \cdot d$
 100.000 — 0.09

2. *Terminologie und Abkürzungen*

1. *Adaptation*

$\varepsilon = \int_{\mathbb{R}^d} |\nabla \phi|^2 dx$ notaunderstood number

$$Q = \int_{\mathbb{R}^d} \rho(x) dx$$

Abstract

| | |
|----|----------|
| 10 | 10/10/10 |
|----|----------|

$$W = W_{\text{net}}$$
$$\frac{1}{k_f} = \frac{1}{k_{f0}} + \frac{1}{k_{f\infty}}$$

1035

$$K = K_0 \rho c \tau$$

Semakin tinggi konduktivitas *thermal* maka akan semakin baik proses perpindahan kalor. Hal ini karena laju perpindahan panas akan semakin tinggi seperti yang telah kita bahas pada artikel *Hexacok Fan: Media Standar Cooling Komponen PC (2)* di rubrik *Workshop PCplus* edisi 2. Informasi ini terdapat pada label atau kemasan *thermal paste* dengan satuan W/mC atau W/mK . Nilai konduktivitas *thermal* dari bahan berbeda-beda tergantung dari bahan

perbuatnya dan campur tangan pabrik pembuat, karena tidak ada...

Sebelumnya, di atas 500 mg, dan menjadi pedoman adalah ungkai kelincahan dan keterampilan atletis. Informasi ini ungkai jaring di tembakkan pada label siswa.

Cara Menggunakan Thermal Paste

Sekalinya, pemasangan *thermal paste* dibuat merata pada seluruh bagian *core* sehingga transfer kalor akan merata. Jangan terlalu banyak menaruh *thermal paste* pada *core*. Selain boros, jika Anda menggosoknya terlalu banyak akan merusak *core*. Untuk *thermal paste* dibutuhkan *alifer* maka sebagian *thermal paste* akan ada yang berwujud *alifer* dan yang tidak. Yang berwujud *alifer* itu ada yang berbentuk pasta, ada yang berbentuk lembaran, ada yang berbentuk pasta kental, dan ada yang berbentuk pasta kental. Hal ini bisa mengakibatkan korosi pada permukaan karena *thermal paste* tersebut merupakan konduktor listrik.

Bahan Dasar Thermopaste

Banyak macam bahan dasar yang digunakan untuk membuat alat musik. Ada yang terbuat dari logam, kayu, bambu, plastik, dan lain-lain. Bahan-bahan tersebut dipilih karena memiliki sifat yang sesuai dengan kebutuhan alat musik. Misalnya, logam dipilih karena memiliki sifat yang tahan lama dan menghasilkan suara yang nyaring. Sedangkan kayu dipilih karena memiliki sifat yang ringan dan menghasilkan suara yang lembut.

Sebelum masuk ke thermal paper yang dipakai ada kemungkinan ada yang mengganti thermal paper apa yang dapat digunakan untuk membersihkan thermal paper tersebut. Ada beberapa yang mengatakan dengan cara pembersihan seperti Philips atau WLM, setelah itu dibersihkan dengan alkohol 70-90% dengan rotan handi dan dibersihkan dengan kain bersih. Atau, jika Anda tidak ingin dip. p. akan dengan hal seperti itu Anda harus perlu membeli pembersih dari thermal paper tersebut dari produsen thermal paper seperti di toko online.

Sekarang, apakah Anda akan tetap menganggap remeh masalah *thermal paste*? Memang beberapa jenis *thermal paste* harganya sangat mahal, tetapi ini merupakan sebuah kebutuhan bagi komputer Anda sekarang. Yang membunuhnya pendinginan ekstra. 🤔

Agenda Workshop 2005

Malakassar, 8-22 Juli 2005
Workshop on Basic Technology

Depok, 25-26 Juli 2005
Workshop on Basic Technology

Malakassar, 28-30 Juli 2005
Workshop on Basic Technology


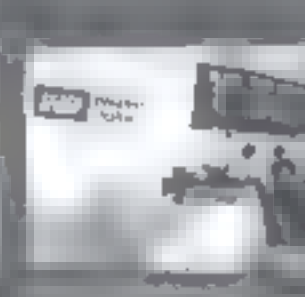
Malakassar, 3 Agustus 2005
Workshop on Basic Technology




Malakassar, 5 Agustus 2005
Workshop on Basic Technology




Malakassar, 7 Agustus 2005
Workshop on Basic Technology



Malakassar, 26-29 Agustus 2005
Workshop on Basic Technology




www.tabloidprotius.com













**PERFORMANCE-NYA TOPPP
OVERCLOCK-NYA NO 1**

DUAL ENGINE GRAPHICS
KEKUATAN GANDA UNTUK PERFORMA PC ANDA

| SOCKET LGA775 | SOCKET LGA775 | SOCKET LGA775 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INTEL CORE 2 DUO EDITION <ul style="list-style-type: none"> • Pentium 4 Socket T/P, FSB 1066 MHz • Intel X55XE + ICH6R, Dual Ch DDR II • 8 Ch HD Audio, PCI Express • Serial ATA III x6, Dual LAN | AMD PHENOM EDITION <ul style="list-style-type: none"> • AMD Athlon 64 Socket T/A • NVIDIA GeForce 780G, FSB 1066 MHz • 6 Ch Audio, onboard + GBits LAN • Serial ATA III x6 | INTEL CORE 2 QUAD EDITION <ul style="list-style-type: none"> • AMD Athlon 64 Socket T/P • VIA AT1TDH + SII, FSB 1066 • DDR 800, Serial ATA, PCI Express • 4 Ch Audio, 1GbE LAN |

JUGA TERSEDIA TIPE-TIPE MAINBOARD DAN VGA ALBATRON YANG LAİN

SLI BRIDGE

ALBATRON BIOS SECURITY

SLI

DIGITAL AUDIO PORT

DUAL ENGINE GRAPHICS

K8SLI

SOCKET K8S AXLON 6K / 6XFX, FSB 1000+ MHZ,
2 PCI EXPRESS X16 (NVIDIA SLI)
DUAL BIOS + ALBATRON BIOS SECURITY

| | |
|---------------------------------------------------------|------|
| KBN Neofix, nForce, ESB1000, DDR1, 45ATA, 4PC, 1PC, ATX | 163 |
| MEMORI | |
| Kingston KVR4000AC3A/1GB | 20 |
| Kingston KVR4000AC3A/512 | 30 |
| Kingston KVR4000AC3A/256 | 32 |
| Kingston KVR4000AC3A/128 | 113 |
| Kingston KVR4000AC3A/64 | 230 |
| MCPro DDR II 533 256MB PC4100 | 34.5 |
| MCPro DDR II 533 512MB PC4100 | 61 |
| MCPro DDR II 533 1GB PC4100 | 25 |
| MCPro DDR II 533 2GB PC4100 | 45.5 |
| MCPro DDR II 533 4GB PC4100 | 80.5 |
| MCPro DDR II 533 8GB PC4100 | 15 |

| | |
|---------------------------|------|
| MCPro DDR PC2100 256MB | 21.5 |
| MCPro DDR PC2100 512MB | 43 |
| MCPro DDR PC2100 1GB | 21 |
| Twinnix PC-2700 1GB | 19 |
| Twinnix PC-2700 2GB | 44 |
| Twinnix PC-2700 512MB | 83 |
| Twinnix DDR 1024 PC2000 | 194 |
| Twinnix DDR2 256 PC4200 | 70 |
| Twinnix DDR2 512 PC4200 | 63 |
| Samsung PC2000 256MB | 31 |
| Samsung PC2000 512MB | 53 |
| Samsung DDR2 PC4200 256MB | 63 |
| Samsung DDR2 PC4200 512MB | 110 |

MULTIMEDIA CARD

| | |
|-------------|------|
| MCPro 128MB | 13.5 |
| MCPro 256MB | 23 |
| MCPro 512MB | 34 |
| MCPro 1GB | 71 |

CGNA 20-Days Class

- Fasilitas:**
- 20 hari dalam 20 hari
 - Senin dan Jumat Pk 13.00 - 18.00
 - Kurikulum CCNA 640-801
 - Sertifikasi CCNA Exam
 - Pembaruan, update & Network CD
 - Some Report, sertifikat
 - Instruktur yang friendly, certified, dan berpengalaman
 - Mahasiswa 9 peserta dalam 1 kelas
 - Akses ke Cisco Routers dan switch
 - (1 peserta akses ke 7 buah router)
 - Juga tersedia kelas Java & PHP

021-4530000

Jl. Pahlawan 100, Lt. 10, Gedung Sate, Jakarta Barat 10110
 021-4530000 ext 01, info@ccna20days.com
<http://www.ccna20days.com>

| | |
|-------------------|----|
| Kingston MMAC-256 | 25 |
| Toshiba MMC 128MB | 20 |
| Toshiba MMC 256MB | 33 |
| Cryptex MMC 128MB | 29 |
| Cryptex MMC 256MB | 51 |

COMPACT FLASH

| | |
|------------------------------|----|
| Kingston Compact Flash 128MB | 11 |
| Kingston Compact Flash 256MB | 20 |
| Kingston Compact Flash 512MB | 44 |

| | |
|--------------------------|------|
| MCPro Flash Memory 128MB | 13 |
| MCPro Flash Memory 256MB | 24.5 |
| MCPro Flash Memory 512MB | 58 |

| | |
|------------------------------|----|
| Samsung Secure Digital 128MB | 25 |
| Samsung Secure Digital 256MB | 35 |

| | |
|------------------|----|
| Cryptex SD 128MB | 30 |
| Cryptex SD 256MB | 52 |

| | |
|--------------------------------|------|
| MCPro Secure Digital 256MB 4GB | 23 |
| MCPro Secure Digital 128MB 4GB | 16 |
| MCPro Secure Digital 512MB 4GB | 68.5 |
| MCPro Secure Digital 128MB 4GB | 14.5 |
| MCPro Secure Digital 256MB 4GB | 23.5 |
| MCPro Secure Digital 512MB 4GB | 35.5 |

| | |
|-------------------------------|----|
| Kingston Secure Digital 128MB | 14 |
| Kingston Secure Digital 256MB | 30 |
| Kingston Secure Digital 512MB | 45 |

USB FLASH MEMORI/MP3/PEM DRIVE

| | |
|------------------------------|-----|
| DigitalSound 4GB 401, 128MB | 45 |
| DigitalSound 8GB 401, 256MB | 100 |
| DigitalSound 16GB 401, 512MB | 100 |

| | |
|-----------------------------------|----|
| FlashDisk pen-drive 128MB USB 2.0 | 21 |
| FlashDisk pen-drive 256MB USB 2.0 | 30 |
| FlashDisk pen-drive 512MB USB 2.0 | 63 |

| | |
|---------------------------------|----|
| FlashDisk pen-drive 1GB USB 2.0 | 15 |
| FlashDisk pen-drive 2GB USB 2.0 | 25 |

| | |
|-----------------------|----|
| Cryptex UFD 2.0 128MB | 17 |
|-----------------------|----|

| | |
|-------------------------------|------|
| Cryptex UFD 2.0 256MB | 27 |
| Cryptex UFD 2.0 512MB | 42 |
| Cryptex UFD 2.0 1GB | 73 |
| SuperDisk "Samsung" 2.0 128MB | 15.5 |
| SuperDisk "Samsung" 2.0 256MB | 26 |
| SuperDisk "Samsung" 2.0 512MB | 37 |
| SuperDisk "Samsung" 2.0 1GB | 66 |

| | |
|--------------------------------|-----|
| MCPro USB FlashPen Drive 64MB | 11 |
| USB 2.0 | 11 |
| MCPro USB FlashPen Drive 128MB | 20 |
| USB 2.0 | 20 |
| MCPro USB FlashPen Drive 256MB | 44 |
| USB 2.0 | 44 |
| MCPro USB FlashPen Drive 512MB | 110 |
| USB 2.0 | 110 |
| MCPro USB FlashPen Drive 1GB | 230 |
| USB 2.0 | 230 |

HARDDISK

| | |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Master G-020 20.4GB 7200rpm | 42 |
| Master G-020 40GB 7200rpm | 42 |
| Master G-020 80GB 7200rpm | 45 |
| Master G-020 160GB 7200rpm | 53 |
| Master G-020 320GB 7200rpm | 80 |
| Master G-020 640GB 7200rpm | 165 |
| Master G-020 1.2TB 7200rpm | 330 |
| Master G-020 2.4TB 7200rpm | 660 |
| Master G-020 4.8TB 7200rpm | 1320 |
| Master G-020 9.6TB 7200rpm | 2640 |
| Master G-020 19.2TB 7200rpm | 5280 |
| Master G-020 38.4TB 7200rpm | 10560 |
| Master G-020 76.8TB 7200rpm | 21120 |
| Master G-020 153.6TB 7200rpm | 42240 |
| Master G-020 307.2TB 7200rpm | 84480 |
| Master G-020 614.4TB 7200rpm | 168960 |
| Master G-020 1228.8TB 7200rpm | 337920 |
| Master G-020 2457.6TB 7200rpm | 675840 |
| Master G-020 4915.2TB 7200rpm | 1351680 |
| Master G-020 9830.4TB 7200rpm | 2703360 |
| Master G-020 19660.8TB 7200rpm | 5406720 |
| Master G-020 39321.6TB 7200rpm | 10813440 |
| Master G-020 78643.2TB 7200rpm | 21626880 |
| Master G-020 157286.4TB 7200rpm | 43253760 |
| Master G-020 314572.8TB 7200rpm | 86507520 |
| Master G-020 629145.6TB 7200rpm | 173015040 |
| Master G-020 1258291.2TB 7200rpm | 346030080 |
| Master G-020 2516582.4TB 7200rpm | 692060160 |
| Master G-020 5033164.8TB 7200rpm | 1384120320 |
| Master G-020 10066329.6TB 7200rpm | 2768240640 |
| Master G-020 20132659.2TB 7200rpm | 5536481280 |
| Master G-020 40265318.4TB 7200rpm | 11072962560 |
| Master G-020 80530636.8TB 7200rpm | 22145925120 |
| Master G-020 161061273.6TB 7200rpm | 44291850240 |
| Master G-020 322122547.2TB 7200rpm | 88583700480 |
| Master G-020 644245094.4TB 7200rpm | 177167400960 |
| Master G-020 1288490188.8TB 7200rpm | 354334801920 |
| Master G-020 2576980377.6TB 7200rpm | 708669603840 |
| Master G-020 5153960755.2TB 7200rpm | 1417339207680 |
| Master G-020 10307921510.4TB 7200rpm | 2834678415360 |
| Master G-020 20615843020.8TB 7200rpm | 5669356830720 |
| Master G-020 41231686041.6TB 7200rpm | 11338713661440 |
| Master G-020 82463372083.2TB 7200rpm | 22677427322880 |
| Master G-020 164926744166.4TB 7200rpm | 45354854645760 |
| Master G-020 329853488332.8TB 7200rpm | 90709709291520 |
| Master G-020 659706976665.6TB 7200rpm | 181419418583040 |
| Master G-020 1319413953331.2TB 7200rpm | 362838837166080 |
| Master G-020 2638827906662.4TB 7200rpm | 725677674332160 |
| Master G-020 5277655813324.8TB 7200rpm | 1451355348664320 |
| Master G-020 10555311626649.6TB 7200rpm | 2902710697328640 |
| Master G-020 21110623253299.2TB 7200rpm | 5805421394657280 |
| Master G-020 42221246506598.4TB 7200rpm | 11610842789314560 |
| Master G-020 84442493013196.8TB 7200rpm | 23221685578629120 |
| Master G-020 168884986026393.6TB 7200rpm | 46443371157258240 |
| Master G-020 337769972052787.2TB 7200rpm | 92886742314516480 |
| Master G-020 675539944105574.4TB 7200rpm | 185773484629032960 |
| Master G-020 1351079888211148.8TB 7200rpm | 371546969258065920 |
| Master G-020 2702159776422297.6TB 7200rpm | 743093938516131840 |
| Master G-020 5404319552844595.2TB 7200rpm | 1486187877032263680 |
| Master G-020 10808639105689190.4TB 7200rpm | 2972375754064527360 |
| Master G-020 21617278211378380.8TB 7200rpm | 5944751508129054720 |
| Master G-020 43234556422756761.6TB 7200rpm | 11889503016258109440 |
| Master G-020 86469112845513523.2TB 7200rpm | 23779006032516218880 |
| Master G-020 172938225691027046.4TB 7200rpm | 47558012065032437760 |
| Master G-020 345876451382054092.8TB 7200rpm | 95116024130064875520 |
| Master G-020 691752902764108185.6TB 7200rpm | 190232048260129751040 |
| Master G-020 1383505805528216371.2TB 7200rpm | 380464096520259502080 |
| Master G-020 2767011611056432742.4TB 7200rpm | 760928193040519004160 |
| Master G-020 5534023222112865484.8TB 7200rpm | 1521856386081038008320 |
| Master G-020 11068046444225730969.6TB 7200rpm | 3043712772162076016640 |
| Master G-020 22136092888451461939.2TB 7200rpm | 6087425544324152033280 |
| Master G-020 44272185776902923878.4TB 7200rpm | 12174851088648304066560 |
| Master G-020 88544371553805847756.8TB 7200rpm | 24349702177296608133120 |
| Master G-020 177088743107611695513.6TB 7200rpm | 48699404354593216266240 |
| Master G-020 354177486215223391027.2TB 7200rpm | 97398808709186432532480 |
| Master G-020 708354972430446782054.4TB 7200rpm | 194797617418372865064960 |
| Master G-020 1416709944860893564108.8TB 7200rpm | 389595234836745730129920 |
| Master G-020 2833419889721787128217.6TB 7200rpm | 779190469673491460259840 |
| Master G-020 5666839779443574256435.2TB 7200rpm | 1558380939346982920519680 |
| Master G-020 11333679558887148512870.4TB 7200rpm | 3116761878693965841039360 |
| Master G-020 22667359117774297025740.8TB 7200rpm | 6233523757387931682078720 |
| Master G-020 45334718235548594051481.6TB 7200rpm | 12467047514775863364157440 |
| Master G-020 90669436471097188102963.2TB 7200rpm | 24934095029551726728314880 |
| Master G-020 18133887294219437620592.6TB 7200rpm | 49868190059103453456629760 |
| Master G-020 36267774588438875241185.2TB 7200rpm | 99736380118206906913259520 |
| Master G-020 72535549176877750482370.4TB 7200rpm | 199472760236413813826519040 |
| Master G-020 145071098353755500964740.8TB 7200rpm | 398945520472827627653038080 |
| Master G-020 290142196707511001929481.6TB 7200rpm | 797891040945655255306076160 |
| Master G-020 58028439341502200385896.3TB 7200rpm | 1595782081891310510612152320 |
| Master G-020 116056878683004400771792.6TB 7200rpm | 3191564163782621021224304640 |
| Master G-020 232113757366008801543584TB 7200rpm | 6383128327565242042448609280 |
| Master G-020 464227514732017603087168TB 7200rpm | 12766256655130484084897218560 |
| Master G-020 928455029464035206174336TB 7200rpm | 25532513310260968169794437120 |
| Master G-020 1856910058928070412348672TB 7200rpm | 51065026620521936339588874240 |
| Master G-020 3713820117856140824697344TB 7200rpm | 102130053241043872679177748480 |
| Master G-020 7427640235712281649394688TB 7200rpm | 204260106482087745358355496960 |
| Master G-020 14855280471424563298789184TB 7200rpm | 408520212964175490716710993920 |
| Master G-020 29710560942849126597578368TB 7200rpm | 817040425928350981433421987840 |
| Master G-020 59421121885698253195156736TB 7200rpm | 1634080851856701962866843975680 |
| Master G-020 118842243771396506390313472TB 7200rpm | 3268161703713403925733687951360 |
| Master G-020 237684487542793012780626944TB 7200rpm | 6536323407426807851467375902720 |
| Master G-020 475368975085586025561253888TB 7200rpm | 13072646814853615702934751805440 |
| Master G-020 950737950171172051122507776TB 7200rpm | 26145293629707231405869503610880 |
| Master G-020 1901475900342344102245015552TB 7200rpm | 52290587259414462811739007221760 |
| Master G-020 3802951800684688204490031104TB 7200rpm | 104581174518828925623478014443520 |
| Master G-020 7605903601369376408980062208TB 7200rpm | 209162349037657851246956028887040 |
| Master G-020 15211807202738752817960124416TB 7200rpm | 418324698075315702493912057774080 |
| Master G-020 30423614405477505635920248832TB 7200rpm | 836649396150631404987824115548160 |
| Master G-020 60847228810955011271840497664TB 7200rpm | 1673298792301262809975648231096320 |
| Master G-020 121694457621910022543680995328TB 7200rpm | 3346597584602525619951296462192640 |
| Master G-020 243388915243820045087361990656TB 7200rpm | 6693195169205051239902592924385280 |
| Master G-020 486777830487640090174723981312TB 7200rpm | 13386390338410102479805185848770560 |
| Master G-020 973555660975280180349447962624TB 7200rpm | 26772780676820204959610371697541120 |
| Master G-020 1947111321950560360698895925248TB 7200rpm | 53545561353640409919220743395082240 |
| Master G-020 3894222643901120721397791850496TB 7200rpm | 107091122707280819838441486790164480 |
| Master G-020 7788445287802241442795583700992TB 7200rpm | 214182245414561639676882973580328960 |
| Master G-020 15576890575604482885911167401984TB 7200rpm | 428364490829123279353765947160657920 |
| Master G-020 31153781151208965771822334803968TB 7200rpm | 856728981658246558707531894321315840 |
| Master G-020 62307562302417931543644669607936TB 7200rpm | 1713457963316493117415063788642631680 |
| Master G-020 124615124604835863087289339215872TB 7200rpm | 3426915926632986234830127577285263360 |
| Master G-020 249230249209671726174578678431744TB 7200rpm | 6853831853265972469660255154570526720 |
| Master G-020 498460498419343452349157356863488TB 7200rpm | 13707663706531944939320510309141053440 |
| Master G-020 996920996838686904698314713726976TB 7200rpm | 27415327413063889878641020618282106880 |
| Master G-020 1993841993677373809396629427453952TB 7200rpm | 54830654826127779757282041236564213760 |
| Master G-020 3987683987354747618793258854907904TB 7200rpm | 109661309652255559514564082473128427520 |
| Master G-020 7975367974709495237586517709815808TB 7200rpm | 21932261930451111902912816494625 |

BestPractice 0.71:

Latihan Menyanyi Menjadi Mudah

Menyanyi merupakan salah satu kegiatan yang banyak diminati siapa saja, lepas apakah suaranya serak-serak basah atau parau-parau parah. Lagu-lagu yang lagi populer umumnya merupakan lagu yang ingin dinyanyikan. Agar bisa menyanyikan sebuah lagu dengan baik, lirik dari lagu tersebut sering kali diinginkan telah diketahui dan diingat dengan baik.

Menghafal lirik sebuah lagu akan terbantu bila lirik tersebut tersedia berupa tulisan yang bisa dibaca. Ketersediaan lirik ini tidak selalu bisa diperoleh. Salah satu cara yang bisa dilakukan adalah mendengarkan secara langsung lagu yang ingin dinyanyikan dan menghafal kata-kata yang diucapkan penyanyinya.

Mendengarkan lagu yang diinginkan untuk mendapatkan liriknya, kadang kala tidaklah mudah, utamanya bila kata-kata yang diucapkan oleh penyanyinya cukup cepat. Memang

pengulangan bisa dilakukan hingga diperoleh kejelasan. Alternatif dari pengulangan ini adalah memperlambat kecepatan dan penyanyinya dalam menyanyikan lirik yang bersangkutan. Tentunya perlambatan kecepatan ini dilakukan hingga batas tertentu agar tidak malah membuat kata-kata yang diucapkan menjadi semakin tidak jelas.

Setelah mengetahui kata-kata yang diinginkan, Anda bisa mulai latihan menyanyikannya. Salah satu cara yang bisa ditempuh agar nyanyian Anda tidak melenceng jauh dari nyanyian yang sebenarnya. Anda bisa latihan bernyanyi sambil mendengarkan lagu yang ingin dinyanyikan.

Kadang diinginkan agar lagu sebenarnya tersebut dinyanyikan sejalan dengan tinggi rendahnya suara dari Anda. Bila demikian, pengaturan *pitch* dari lagu yang sebenarnya juga diperlukan dalam pelatihan tersebut.

Salah satu *software* yang mampu melakukan kedua hal tersebut adalah BestPractice 0.71. Kualitas dari *voice stretch* yang diinginkan bisa diatur sesuai keinginan, *low*, *intermediate*, maupun *best*. Di samping kedua hal di atas, BestPractice 0.71 ini juga memiliki kemampuan lain seperti halnya meredam vokal dari lagu sebenarnya. Bahkan untuk *pitch*, *software* bersangkutan menawarkan fasilitas *fine tuning*.

BestPractice 0.71 bisa menjalankan kemampuannya tersebut secara langsung dari CD-DA (*Compact Disc Digital Audio*) maupun pada file audio yang terdapat pada *harddisk*. Format file audio yang didukung adalah Wave dan MP3.

BestPractice 0.71 tersebut juga mendukung pencarian informasi dari lagu yang dimainkan seperti halnya judul dan penyanyinya.

Pada mode karaoke yang tentunya meredam vokal penyanyi dari lagu yang dimainkan, disediakan dua

pengaturan berupa *low* dan *treble* *pass through frequency* range. Pengaturan ini berfungsi untuk lebih mengoptimalkan suara yang dihasilkan mode karaoke ini. Dengan pengaturan ini, bisa diatur frekuensi rendah dan frekuensi tinggi yang hendak dilewatkan atau tidak dilewatkan. Anda bisa menentukkan frekuensi *cut off* dari *low* dan *treble* yang dilewatkan.

calo awada Cibirangi
caloaw@tabloidpeplus.com



Gambar 1.



Gambar 2.

Informasi

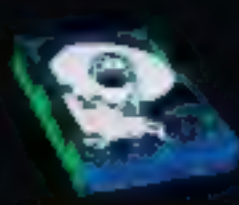
| | |
|------------------|----------------------------------|
| Situs | www.x4all.nl/~mp2004/bp/ |
| Ukuran File | 515KB |
| Kategori | Multimedia |
| Lisensi | Freeware |
| Kargo | - |
| Kebutuhan Sistem | Windows 95/98/Me/NT/2000/XP/2003 |
| Fitur Utama | Audio time stretching |

IT'S A
BIG FAMILY.
AND
A RELIABLE ONE.

PUT YOUR LIFE ON IT.™



WD Caviar®



WD Raptor™



WD Scorpio™



WD Essential™



WD Passport™

Western Digital, the Western Digital logo, WD Caviar and WD Raptor are registered trademarks and WD, WD Caviar, WD Essential, WD Raptor and WD Scorpio are trademarks of Western Digital Technologies, Inc.

© 2004 Western Digital Technologies, Inc. All rights reserved.

2376 09100-400 1004

Authorized Distributor:



Authorized Resellers:

AIM 021-62301296 Joes 021-6326977 Megatech 021-6132335 Megatech 021-6016235 P4-P4 021-6006212 Prince 021-6809863 Twinklindo 021-6137073

